

FICHA TÉCNICA

Torre do Castelo de Aguiar de Sousa. Entre a matéria e o mito. Sobreposições do tempo

Rota do Românico

Centro de Estudos do Românico e do Território

Luís Monteiro

António Coelho

Lídia do Vale Costa Maria Antónia Silva Fátima Llera

Madalena Rodrigues

Lídia do Vale Costa

Maria Antónia Silva

Fátima Llera

Madalena Rodrigues

Rota do Românico

Abigail Ascenso e Fedra Santos

Fedra Santos

Lidergraf - Artes Gráficas

500

2.ª Edição | Março de 2023 1.ª Edição | Setembro de 2012

978-989-53587-4-8

514292/23

Os textos são da exclusiva responsabilidade dos autores.







© Rota do Românico

Centro de Estudos do Românico e do Território Praça D. António Meireles, 45 4620-130 Lousada T. +351 255 810 706

T. +351 918 116 488 rotadoromanico@valsousa.pt

www.rotadoromanico.com



Torre do Castelo de Aguiar de Sousa

Entre a matéria e o mito. Sobreposições do tempo

LÍDIA DO VALE COSTA MARIA ANTÓNIA SILVA

Índice

- 7 Nota Prévia
- 8 Cronologia de projetos e obras
- 9 Equipa técnica
- 11 Prefácio AUGUSTO COSTA
- 17 Entre a matéria e o mito. Sobreposições do tempo LÍDIA DO VALE COSTA
- 43 O território, a história e a arqueologia MARIA ANTÓNIA SILVA
- 65 Salvaguarda e conservação das estruturas arqueológicas FÁTIMA LLERA E MADALENA RODRIGUES

A Torre do Castelo de Aguiar de Sousa, monumento da Rota do Românico localizado no concelho de Paredes, assume-se como um vestígio da memória coletiva do território do Tâmega e Sousa, não apenas pela construção que se conserva, mas, sobretudo, pelo simbolismo e história a ela associados.

Do que resta de uma antiga estrutura fortificada não podemos deixar de vislumbrar o Castelo de Aguiar de Sousa, aquele que foi atacado pelo muçulmano Almançor em 995, no contexto das guerras da Reconquista, que encabeçou também uma Terra no processo da reorganização do território decorrido ao longo do século XI e um importante Julgado, já no século XIII.

(Re)construir a sua narrativa e a sua identidade levar-nosia ao âmago das suas imperscrutáveis existências, reveladas pelas sondagens arqueológicas efetuadas. Estas permitiram constatar o seu grande interesse histórico e cultural, tendo-se encontrado vestígios da muralha primitiva e outros indícios de ocupação medieval, que poderão datar-se entre os séculos X e XIII. Sendo ainda pouco conhecida a ocupação árabe neste território, concluiu-se ser fundamental, e então assumir como condicionante do projeto de salvaguarda e valorização da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa, manter este sítio disponível para futura investigação científica.

O projeto de intervenção arquitetónica e paisagística teria, assim, a missão de conjugar dois propósitos: criar condições de proteção e de fruição do sítio e, simultaneamente, possibilitar um eventual aprofundamento dos estudos para melhor apreensão do seu significado.

Da leitura desta publicação e de uma visita à Torre do Castelo de Aguiar de Sousa poder-se-á reiterar a concretização destes pressupostos e, embora os seus tempos áureos não sejam mais do que uma memória, é inegável que esta Torre continua, hoje, a impor-se enquanto marco dominante no território e na paisagem do Tâmega e Sousa.

Lousada, setembro de 2012

ROSÁRIO CORREIA MACHADO Diretora da Rota do Românico

Cronologia de projetos e obras

2005 Integração da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa na Rota do Românico do Vale do Sousa.

Discussão de metodologias de abordagem ao sítio e ao projeto.

2006 Estudo de valorização e salvaguarda das envolventes aos monumentos da Rota do Românico do Vale do Sousa – Torre do Castelo de Aquiar de Sousa.

Projeto/Estudo Prévio "Torre/Castelo de Aguiar de Sousa, Paredes – Consolidação, conservação e salvaguarda do monumento, incluindo o tratamento do espaço envolvente e acessos".

2007 Abertura do procedimento administrativo, por despacho do Diretor do IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico, relativo à eventual classificação dos Restos da Torre de Aguiar de Sousa.

Limpeza e desmatação do sítio.

Levantamento topográfico e arquitetónico.

Diagnóstico arqueológico - Sondagens.

Projeto de Execução "Torre/Castelo de Aguiar de Sousa, Paredes – Consolidação, conservação e salvaguarda do monumento, incluindo o tratamento do espaço envolvente e acessos".

2008 Proposta da Direção Regional de Cultura do Norte para classificação dos Restos da Torre de Aguiar de Sousa como Imóvel de Interesse Público (IIP).

Projeto de decisão final relativo à classificação dos Restos da Torre de Aguiar de Sousa como IIP e fixação da respetiva Zona Especial de Proteção (ZEP).

Estudo Prévio especializado das estruturas a conservar.

Obras de conservação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa, tratamento do espaço envolvente e acessos.

Consolidação e conservação das estruturas arqueológicas, incluindo Relatório Final.

Acompanhamento arqueológico e ambiental.

Instalação do Painel Informativo do Monumento.

2010 Despacho de homologação do Secretário de Estado da Cultura relativo à classificação dos Restos da Torre de Aguiar de Sousa como IIP e fixação da respetiva ZEP.

Projeto de manutenção "Torre do Castelo de Aguiar de Sousa, Porto, Paredes, Aguiar de Sousa – Trabalhos gerais de manutenção e recalçamento de estruturas".

- 2011 Trabalhos gerais de manutenção do sítio e recalçamento de estruturas com interesse arqueológico.
- 2012 Classificação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa como Monumento de Interesse Público (MIP) e fixação da respetiva ZEP, pela Portaria n.º 466/2012, publicada em Diário da República, Série 2, 183, de 20 de setembro de 2012.

^

Equipa técnica

COORDENAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais | Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte, sob coordenação de Augusto Costa

COORDENAÇÃO DE PROJETO

Lídia do Vale Costa

ARQUITETURA

Lídia do Vale Costa

José Afonso Duarte, Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte

HISTÓRIA E ARQUEOLOGIA

Maria Antónia Silva, Câmara Municipal de Paredes

ENGENHARIA CIVIL | ESTABILIDADE

Duarte Vieira e Rui Nelson Antunes, Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte

ENGENHARIA ELETROTÉCNICA

Alfredo Carvalho, Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte

AMBIENTE E TERRITÓRIO

Maria João Nunes, Câmara Municipal de Paredes

LEVANTAMENTO, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DAS RUÍNAS

José Montalvão Cunha e Madalena Rodrigues, In Situ – Conservação de Bens Culturais, Lda.

CONSTRUÇÃO CIVIL, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS ANTIGAS

Augusto de Oliveira Ferreira & C.ª, Lda., em consórcio com a In Situ – Conservação de Bens Culturais, Lda., sob coordenação de Fátima Llera e Marco Machado

FISCALIZAÇÃO DE OBRA

Vítor Marinho, Comunidade Urbana do Vale do Sousa Virgílio Vaz, Câmara Municipal de Paredes

CONCEÇÃO, CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SINA-LÉTICA

Nuno Filipe Costa, Unipessoal, Lda.

Prefácio



"A noção de monumento compreende a criação arquitectónica isolada, bem como o sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Estende-se não só às grandes criações mas também às obras modestas, que tenham adquirido, com o tempo, uma significação cultural."

CARTA DE VENEZA – CARTA INTERNACIONAL SOBRE A CONSERVA-ÇÃO E O RESTAURO DOS MONUMENTOS E DOS SÍTIOS, 1964

O esquisso da RRVS | Rota do Românico do Vale do Sousa assume os primeiros contornos em 1998 com o levantamento prévio dos objetos patrimoniais que, na área territorial do Vale do Sousa, possibilitariam o estruturar de uma rota temática que, tendo por base os bens patrimoniais datados, norteariam a unidade territorial, prestando assim o seu contributo para o ordenamento do território, a salvaguarda do património construído e para o desenvolvimento de uma prática de turismo como um desenho social, humano, económico e cultural. Este turismo tem por objetivo o conhecimento dos bens patrimoniais e dos sítios, exercendo um efeito catalisador sobre estes ao contribuir para a sua manutenção, proteção e salvaguarda.

Quando na primeira década do século XXI é dado início ao processo de conservação, salvaguarda e valorização dos 21 bens patrimoniais edificados que desenha-

vam a RRVS | Rota do Românico do Vale do Sousa, é feita uma reflexão sobre a metodologia que deveria nortear a aplicação dos conceitos definidos pela UNESCO e pelas Cartas e Convenções Internacionais publicadas.

Quando na linguagem corrente nos referimos a património, é intrínseco ao nosso imaginário que a este conceito estará associado um bem patrimonial tangível ou intangível. É de uma análise mais profunda do conceito de monumento que obrigamos a incluir entre os seus valores determinantes o caráter significativo, partindo do princípio que a condição de monumento pode não só derivar dos seus valores intrínsecos, como também de valores estritamente subjetivos, tais como valores simbólicos ou emblemáticos, os relacionados com aspetos puramente emocionais, bem como os valores das convicções mais íntimas.

Recolhida a informação disponível, a análise documental para o conhecimento do bem patrimonial incidiu de forma notória sobre a documentação histórica que contextualizava o lugar, entrosada com os valores simbólicos e emblemáticos relacionados com aspetos puramente emocionais associados às memórias do local.

Por vicissitudes da passagem do tempo, a Torre do Castelo de Aguiar de Sousa não é mais a imagem afirmativa do Julgado do século XIII, onde tinha o seu lugar de destaque na rede defensiva do território. Quando se começou a estudar o local para a execução do projeto, este não era mais que um cabeço quase inacessível e alcantilado sobre o rio Sousa, onde uma estrutura quadrangular com cerca de dois metros de altura coroava o ponto mais alto.

Do diálogo estabelecido entre a documentação histórica e o local onde a Torre do Castelo era o elemento do imaginário, simbolizado pela estrutura quadrangular que pontuava o cabeço, tornou-se indubitável que o local se relacionava com um território mais vasto e que se

encontrava carregado de informação identificada por estruturas arqueológicas que afloravam à superfície.

A quase ausência de estruturas de uma torre e de um castelo e a importância das evidências arqueológicas do local foram os elementos definidores do ato de intervir naquele local, considerando-se que o projeto em elaboração deveria, em primeira instância, salvaguardar as estruturas arqueológicas e, em simultâneo, permitir o acesso à estrutura quadrangular que coroa o monte e que assume o simbolismo da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

Consubstanciados estes conceitos nos princípios definidores da encomenda do projeto, espelham a intenção de conciliar a dualidade entre a leitura do monumento enquanto documento histórico e a leitura do mesmo enquanto documento significativo dos valores simbólicos e emblemáticos puramente emocionais associados às memórias do local.

Como condicionante primeira, o projeto obriga-se a salvaguardar as evidências arqueológicas e a assegurar que, depois da obra concluída, permita ser dada continuidade à investigação do local.

O arquiteto, leia-se aqui a Arq.ª Lídia do Vale Costa, enquanto projetista, assumiu aqui também o papel de coordenadora de uma equipa pluridisciplinar que integrou o projeto e que envolveu a arquitetura, as engenharias das áreas da estabilidade, das instalações elétricas e da paisagem, a arqueologia, e o registo, salvaguarda e restauro das estruturas arqueológicas a ser postas em evidência no decorrer dos trabalhos.

Neste cenário, o projeto desenvolveu-se sobre um suporte particularmente frágil, requerendo dos técnicos envolvidos uma acuidade particular e um forte sentido de equipa, para estabelecer consensos no riscar do desenho que foi tomando forma e que conduziu à execução da obra para a salvaguarda e valorização da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa. Enquanto projeto, este deve ser entendido como um conceito contemporâneo, assumindo clara e objetivamente a contemporaneidade da linguagem arquitetónica, sem mitigar a identidade da preexistência, induzindo sim à conservação, salvaguarda e valorização dos elementos patrimoniais como dever primeiro.

Da obra executada lê-se uma clara intenção suportada pelo projeto de desligar o construído do terreno natural. Constrói-se para ligar pontos que o tempo desligou, estruturam-se percursos soltos que envolvem o cabeço e conduzem à plataforma onde simbolicamente se identifica a Torre. A estrutura construída existente que se associa à Torre foi tratada por forma a ser acessível ao cidadão comum, salvaguardando-se, contudo, a preexistência com uma estrutura de proteção e orientação de um percurso.

A intenção do desenho é reforçada com a utilização minimalista de materiais na construção – o xisto assente a cutelo na calçada, o saibro compactado no percurso que circunda o cabeço e o aço naturalmente patinado na construção do percurso que nos permite aceder à cumeada do maciço e nos leva junto à memória da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

A intervenção executada denota uma clara simbiose entre os conceitos que nortearam a definição da encomenda com o desenhar do projeto e o modo como os materiais foram trabalhados e aplicados em obra. O entrosamento na utilização de materiais tradicionais com outros contemporâneos, concilia a necessidade de salvaguardar o bem na alteração do uso e o conforto que os novos tempos impõem, bem como a necessidade de salvaguardar fragilidades das estruturas patrimoniais e da forma de uso do espaco.

Em termos de conclusão, permito-me dizer que, sendo a Torre do Castelo de Aguiar de Sousa um dos objetos

patrimoniais mais frágeis da então Rota do Românico do Vale do Sousa, a intervenção sustentada pelo projeto coordenado pela Arq.ª Lídia do Vale Costa é um marco de referência não só pela qualidade do objeto arquitetónico construído, como também pelo rigor técnico e científico que teve sempre presente aquando da elaboração do projeto e no acompanhamento da execução da obra. Muito embora este texto seja construído em torno do projeto de arquitetura, há que ressalvar aqui a valia primacial da arqueologia, na pessoa da Dr.ª Maria Antónia Silva, que ao integrar a equipa de projeto prestou um contributo fundamental na definição metodológica e no acompanhamento dos trabalhos.

Porto, setembro de 2012

AUGUSTO COSTA

Arquiteto

Diretor da Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte (1995-2007)

LÍDIA DO VALE COSTA

Entre a matéria e o mito.
Sobreposições do tempo

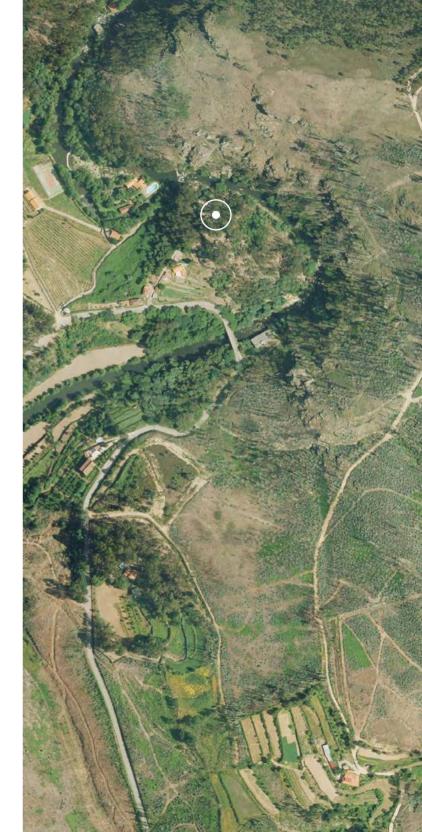


Chegando pela nova via rápida, a A41, hoje, o seu melhor acesso, mergulha-se de súbito nas terras do Vale do Sousa e nos domínios do seu Castelo, agora vistos do alto, e dessa nova perspetiva, perdendo o (desas)sossego da sinuosa e estreita Estrada Nacional que até há pouco tempo era o seu único caminho. E encontra-se um morro arborizado, com um discreto acesso por caminho vicinal, entre floresta e leiras cultivadas e raras habitações, com o rio a contorná-lo.

Para-se na berma da estrada e sobe-se a pé; devagar, que a subida é íngreme. A meio caminho, o painel informativo do monumento fala-nos do essencial, convidando a subir.

Falamos de um sítio do município de Paredes, com enquadramento rural, uma elevação rochosa encaixada numa curva apertada do rio Sousa, rodeada de floresta e campos agrícolas, junto à Estrada Nacional 319-2, de onde se desfruta de uma ampla paisagem e onde, do pouco que se vê, se adivinha a existência de vestígios carregados de história no seu subsolo.

A integração deste sítio na então Rota do Românico do Vale do Sousa deve-se à sua grande importância enquanto ponto dominante no território do Vale do Sousa, não só pela fruição paisagística que permite, mas também, e sobretudo, pelo papel histórico-cultural que terá desempenhado desde os primórdios da nacionalidade.





Morro de acesso à Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.



Vista do vale do rio Sousa a partir da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

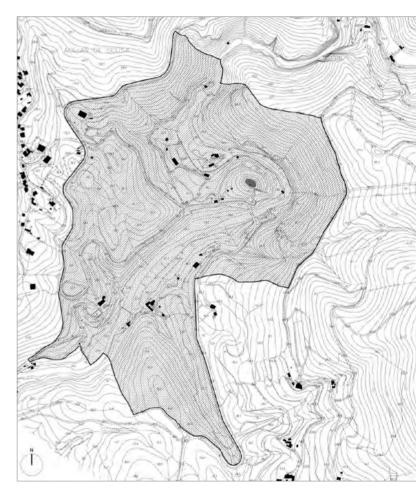
A intervenção. Do território ao monumento

Como constava do programa de trabalhos do projeto, a concretizar por um coletivo de técnicos de saberes diferentes, e se constatou *in loco* – para lá do seu grande valor natural e paisagístico, a preservar, e dos poucos vestígios visíveis do designado Castelo de Aguiar de Sousa, a conservar e tratar – a intervenção ali a efetuar deveria ter em conta a sua importância enquanto marco histórico-cultural e o seu futuro enquanto objeto de investigação científica, criando condições para a sua vivência equilibrada, através de um uso consentâneo com a sua história e o seu valor paisagístico, mas sempre tendo em conta o seu enquadramento natural e o seu potencial arqueológico.

Com esse fim, a entidade contratante determinava, no mesmo momento, que o seu estudo englobasse duas abordagens, em escalas e perspetivas diferentes, desde o território até ao objeto concreto, e a concretizar por equipas autónomas.

Assim, uma das abordagens seria focada para o território do monumento – designada por "Estudo de valorização e salvaguarda das envolventes aos monumentos da Rota do Românico do Vale do Sousa – Torre do Castelo de Aguiar de Sousa" e elaborada em paralelo a este projeto¹ – e considerava a proposta de medidas cautelares e a definição de estratégias de intervenção e de salvaguarda tendo em vista o ordenamento do território e a

sua classificação. Refira-se que este imóvel apenas foi classificado como Monumento de Interesse Público em 20 de setembro de 2012, data em que foi também fixada a respetiva Zona Especial de Proteção.



Zona Especial de Proteção da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa. Portaria N.º 466/2012. D.R. Série 2. 183 (2012-09-20) 31849.

¹ Equipa responsável: Coordenação – Miguel Malheiro; Arquitetura – Miguel Malheiro e Hugo Monte; História e Arqueologia – Luís Fontes e Sofia Catalão – Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho; Engenharia Civil e Conservação do Património Edificado – Aníbal Costa, João Guedes e Esmeralda Paupério – Núcleo de Conservação e Reabilitação de Edifícios e Património, do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; Paisagismo – Teresa Marques e Paula Antunes – Paisagem Ilimitada – Projectos de Arquitectura Paisagista, Lda.; Eletrotecnia – Alfredo Carvalho – Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte.

A outra abordagem, objeto desta publicação e designada por "Torre/Castelo de Aguiar de Sousa, Paredes - Consolidação, conservação e salvaguarda do monumento, incluindo o tratamento do espaço envolvente e acessos", visava o próprio monumento, dado o seu estado de abandono, inacessibilidade e quase ilegibilidade, e promoveria a criação de condições para a sua salvaguarda, valorização e futuro aprofundamento dos estudos para melhor apreensão do seu significado, incluindo também a possibilidade de fruição do local enquanto ponto dominante no território do Vale do Sousa, através de uma acessibilidade controlada e respeitadora da história do sítio.

Delimitado o perímetro da área a abranger pelo projeto – que incluiria o cume do morro e o seu caminho de acesso a partir da estrada e porque se considerou importante repor a sua interligação já desaparecida, decidindo-se procurar no terreno a desmatar o seu anterior traçado ou

a sua melhor nova localização – definiu-se como princípio-base intervir sem agredir, conjugando a linguagem projetual contemporânea com a expressão vernácula do sítio e tendo sempre em atenção os princípios de intervenção em património construído divulgados pelas várias Cartas e Convenções internacionais.

Apontando para a manutenção do morro como espaço verde, arborizado com espécies autóctones que não se sobrepunham à leitura do cume enquanto sítio defensivo, e enquadrado pelo espaço agrícola existente e pelas margens do rio Sousa, decidia-se, para o seu topo, conservar e valorizar o que restasse visível do antigo castelo medieval, mesmo que isso fosse tão-só uma memória quase de plataforma(s), depois a completar/explicitar através de um painel informativo do conjunto e do sítio, dado que se previa, pela informação histórica já obtida, que fosse um sítio de grande potencial para estudo científico.





Torre do Castelo de Aguiar de Sousa em 2005. Estado da estrutura quadrangular existente e do muro lateral norte.



Acesso à plataforma da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa em 2007.

Decidia-se, também, conservar e valorizar os caminhos de acesso primitivos eventualmente existentes, dos quais, após a desmatação e limpeza do sítio, só se encontrou um, em escada e semi-desmoronado, que teria ligado o atual caminho até ao topo do morro.

Sendo este o seu único acesso visível a partir da Estrada Nacional, e estando ainda em uso, teria sentido mantêlo, pensando-se então na sua beneficiação e interligação com o topo, através de uma nova e adequada estrutura.





Dos estudos prévios ao projeto de execução

Em conjunto com as primeiras conclusões, o estudo prévio do projeto apresentou os "projetos-guia" para a execução de trabalhos prévios essenciais para o conhecimento do sítio e posterior desenvolvimento dos estudos arqueológicos e do projeto geral; foram estes: a desmatação e limpeza do terreno, a que se seguiram os levantamentos topográficos e arquitetónicos, com o registo do seu relevo e da ocupação construída em escalas adequadas, incluindo a arborização mais significativa, assim como as estruturas/ruínas e plataformas com interesse arqueológico, que seriam depois alvo de um segundo levantamento mais minucioso.

As sondagens arqueológicas

Esses trabalhos prévios criaram as condições para a execução das sondagens arqueológicas, a cargo do Gabinete de Arqueologia e Património da Câmara Municipal de Paredes, que vieram confirmar o grande interesse histórico-cultural do sítio.

Foi então reafirmado no local – com a opinião dos técnicos de todas as entidades envolvidas nos vários níveis do processo desta intervenção – que este sítio seria importante enquanto campo de trabalho para futura investigação científica e que a obra aí a realizar, para a sua valorização e enquadramento na então Rota do Românico do Vale do Sousa, teria em conta essa realidade.

Enquadrado neste contexto, o projeto teria que resolver eficazmente a junção de dois objetivos: a criação de condições de acessibilidade para a fruição do sítio, enquanto ponto dominante no território e na paisagem, e a salvaguarda dos elementos mais relevantes, tangíveis e

intangíveis, para a apreensão do seu significado enquanto marco cultural.

Para a sua concretização seria então estabelecido um programa de obras para o que se entendeu ser a "área de maior sensibilidade arqueológica", determinado segundo critérios de menor intervenção e de reversibilidade e com utilização de materiais e linguagens diferenciáveis, mas dialogantes com o existente, no sentido de promover a sua proteção sem impedir o seu uso.



Sondagens arqueológicas na plataforma da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

O projeto de execução

Desenvolvendo o projeto de execução de acordo com o predefinido, com um conhecimento mais detalhado do existente e tendo em conta os princípios da intervenção em património publicados nas várias Cartas e Convenções internacionais, decidiu-se que a mínima intervenção necessária nas estruturas arqueológicas visíveis no topo do monte seria apenas de consolidação, e a executar por especialistas, assim como a reposição da acessibilidade ao local seria feita de modo muito condicionado, tendo em conta a sua difícil topografia, bem como os acessos preexistentes ainda visíveis (sendo que, neste contexto, não se encontraram condições para uma acessibilidade "inclusiva").

A beneficiação do sítio deveria também contemplar algum mobiliário urbano e iluminação de valorização pontual, sendo tudo a executar de modo a não invadir o subsolo ainda não estudado (designado como "área de maior sensibilidade arqueológica") e mantendo as preexistências com interesse, incluindo a vegetação autóctone.

Assim, para o Edifício/"Restos da Torre" propôs-se a consolidação da ruína por empresa credenciada, que teria em conta os estudos arqueológicos prévios e o diagnóstico pormenorizado a efetuar *in loco*; pensou-se numa nova estrutura interior minimamente interligada com a existente que, ao possibilitar o uso da Torre como miradouro, impediria a sua desvalorização enquanto monumento, mantendo a sua leitura e disponibilidade.

Para a envolvente contígua à Torre/"Plataforma do antigo castelo medieval" estabeleceu-se também a consolidação dos seus muros de contorno a descoberto por empresa especializada, a construção de um pavimento contínuo na plataforma do Castelo, bem definido e onde não crescesse vegetação, demarcando o acesso à Torre, bem como a instalação de iluminação de valorização

pontual e de mobiliário urbano, incluindo delimitadores de segurança, demarcando os sítios com estruturas arqueológicas a preservar.

Para a restante área envolvente/"Morro arborizado" decidiu-se manter, para além da vegetação autóctone com algum porte, os dois exemplares de espécies exóticas (eucaliptos), com porte significativo e implantados na contiguidade dos muros de contorno da plataforma junto à Torre, dado que para além de algum interesse paisagístico, demarcando o sítio, a sua remoção poria em causa a estabilidade dessas estruturas antigas; e também consolidar e valorizar, de acordo com as conclusões do estudo arqueológico efetuado, os respetivos muros de suporte, as partes da antiga escadaria que ainda subsistiam e outros elementos construídos existentes no maciço rochoso do topo e morro envolvente.

Para o acesso à "Plataforma do castelo" desenhar-se--ia uma nova escadaria para o mesmo local da preexistente desaparecida, reconstituindo o seu percurso.

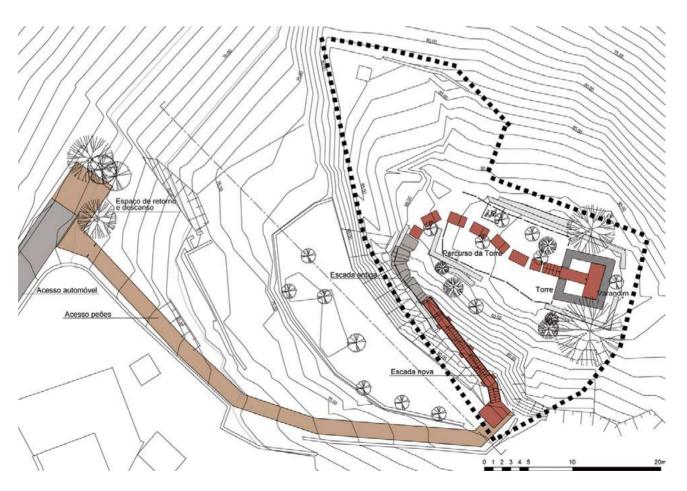
Relativamente ao "Acesso ao morro a partir da Estrada Nacional", manter-se-ia no seu tracado o caminho pedonal preexistente, no momento sem alternativa (a hipótese de encontrar um modo de contornar o morro e chegar ao topo sem barreiras arquitetónicas veio a demonstrar-se inexequível); este, dada a morfologia do sítio e a sua forte pendente, não possibilita a completa mobilidade, mas permite eventual trânsito automóvel condicionado até à escadaria do morro, necessário também para o acesso às propriedades vizinhas, continuando-se depois pelas ditas escadas até à Torre. Também os muros de delimitação contíguos ao caminho seriam, nos troços degradados ou desadequados, alvo de conservação ou substituicão por outros similares aos restantes. A meio do acesso, no início do caminho pedonal, colocar-se-ia um painel informativo do monumento e uma cancela, demarcando a diferença de usos, para além de um espaço de descanso e de retorno automóvel.

O espaço de chegada junto à EN 319-2 carece ainda de tratamento da plataforma existente junto à via (berma, do lado contrário) para organização de área de estacionamento, a desenvolver em projeto próprio, conforme preconizado nos já referidos estudos para a envolvente, que incluem também a relocalização do poste de alta tensão existente no caminho de acesso à Torre.

A obra. Da conservação e salvaguarda à nova construção

Em 2008, concretizou-se a empreitada de construção civil designada por "Obras de Conservação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa", cujo caderno de encargos incluía trabalhos específicos de conservação e restauro, a realizar em parceria com empresa especializada².

2 Ver equipa técnica (página 9).



Planta geral da intervenção com delimitação da "área de grande sensibilidade arqueológica"

Estes trabalhos, a executar na delimitada "área de maior sensibilidade arqueológica", e designados como "Salvaguarda e conservação das estruturas arqueológicas pertencentes ao sítio do Castelo de Aguiar de Sousa" exigiram a prévia elaboração de um diagnóstico pormenorizado, com proposta de "metodologia para a sua salvaguarda e conservação", a aprovar pelos técnicos da Comunidade Urbana do Vale do Sousa, com o apoio das equipas do projeto geral e da arqueologia, e, no seu final, o respetivo relatório.

Trabalhos na "área de grande sensibilidade arqueológica"

Inseridos neste perímetro, a Torre, os muros existentes a descoberto e os locais objeto de sondagem arqueológica foram apenas alvo de conservação preventiva ou recobertos para futuro estudo, conforme descrito à frente; o seu solo foi ocupado apenas com o que se considerou

essencial nesta fase, utilizando, sempre que possível, estruturas autónomas, amovíveis e pouco invasivas.

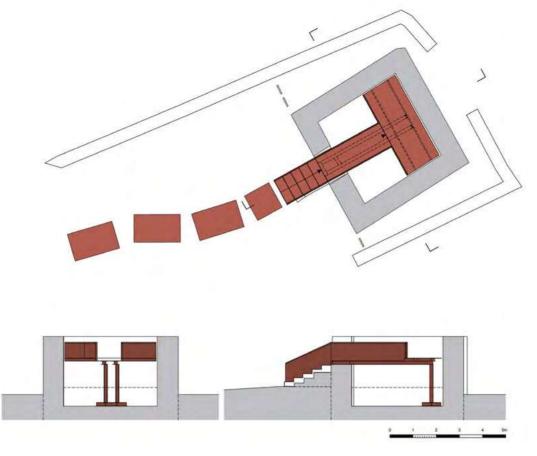
Nas estruturas existentes a descoberto, muros, escadas e Torre, após o seu estudo e levantamento de pormenor especializado, com sondagens arqueológicas prévias pontuais, foram executados os trabalhos especializados de salvaguarda e conservação, conforme o respetivo projeto, entretanto aprovado.

Na Torre existente, após os trabalhos de conservação, construiu-se uma "varanda para a paisagem" no seu interior, projetada para substituir a prática corrente de subir diretamente para o topo dos seus paramentos com esse fim, tendo estes recebido também uma proteção final suplementar no dito topo. Aí existia um resto de decoração dos anos 40 do século XX, em elementos graníticos, de que se preservou um exemplar como memória. A essa varanda, desligada dos paramentos circundantes e com estrutura pensada de modo a libertar ao máximo o solo do pavimento interior da Torre (para a qual se desenhou uma porta de passagem), possibilitando o seu futuro



Escadaria de acesso ao morro em 2005 (esquerda) e atualmente (direita).





Planta da Torre e acessos (em cima), corte transversal voltado para oeste (em baixo, à esquerda) e corte longitudinal voltado para norte (em baixo, à direita).



Varandim da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.



Varandim da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

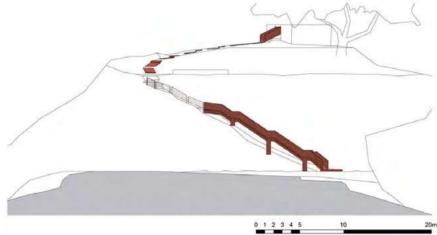


Pavimento desligado da antiga estrutura.

estudo, acede-se por um "passadiço em ponte", construído a partir do seu único vão de acesso e interligado por escadas próprias (soltas das frágeis preexistentes) ao pavimento exterior.

No espaço de chegada à Torre, de modo a orientar o acesso na plataforma sem ferir o subsolo, foi executado um pavimento exterior com placas em aço corten-a, apenas pousadas no terreno e fixas pontualmente, demarcando o percurso a partir da escadaria de acesso ao morro.

Foi, também, executado e instalado mobiliário urbano de apoio, nomeadamente recipientes do lixo e barreiras de passagem para afastar os visitantes do sensível e nem sempre evidente perímetro muralhado, desenhado com uma expressão ligeira, para permitir a sua boa leitura e ferir o menos possível o subsolo, demarcando pelo interior os ditos locais de maior sensibilidade arqueológica e assumindo-se que este sítio não teria ainda condições de segurança no sentido regulamentar.



Planta geral do morro com a nova intervenção.



"Passadiço em ponte" de acesso ao interior da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.



Escadas interligadas ao "passadiço"



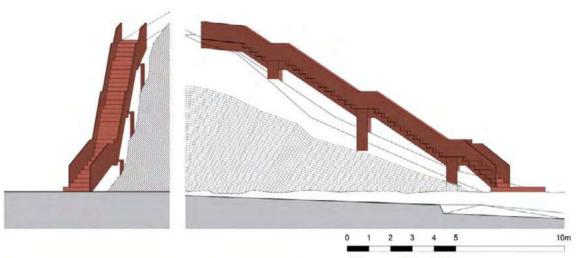
Pavimento exterior em aço corten-a.

Refazendo o acesso ao morro. A nova escadaria

Na sequência do troço de escadas ainda existente na plataforma à cota superior construiu-se a nova escadaria de acesso ao morro, contígua mas desligada da escarpa atual, repondo a ligação perdida ao único caminho descoberto.

Como expressão deste novo elemento, utilizou-se o material já escolhido para os outros elementos construí-

dos no topo do morro – a chapa de aço corten-a – contrastante com o preexistente, mas "amigável", reforçada onde necessário com perfis de aço metalizado que, para lá do seu destaque visual, demarcando a intervenção deste tempo, possibilitava uma grande autonomia estrutural, desligando-se claramente e assim salvaguardando as preexistências, como bem refere o seu autor no texto "As novas estruturas", apresentado em seguida.



Projeto da nova escadaria com vista frontal e lateral.



A nova escadaria.



A nova escadaria



Acompanhamento em obra da execução da estrutura metálica da escadaria.

As novas estruturas³

A intervenção de reabilitação e valorização da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa teve em conta a futura existência de um processo de investigação científica de longo prazo e respetivo campo de trabalho, assegurando, particularmente, condições permanentes de segurança e estabilidade durante os trabalhos e após a sua conclusão.

Enquadrado nesse contexto, e com o objetivo de criação de condições para o seu usufruto público enquanto marca cultural e enquanto paisagem, dentro dos critérios

3 Texto elaborado para esta publicação por Rui Nelson Antunes, engenheiro civil e autor do respetivo projeto.

de menor intervenção e de reversibilidade, foi assegurado no projeto que os novos elementos construídos pudessem, eventualmente, ser substituídos por outros mais apropriados, quando estivesse disponível novo conhecimento, e que não comprometessem intervenções posteriores. Evitou-se uma alteração permanente, restringindo a ocupação do solo ao essencial e utilizando estruturas amovíveis e pouco invasivas, com recurso a materiais não dissonantes do contexto.

Assim, no acesso ao topo do antigo Castelo, semidesmoronado e com escadaria irregular à cota superior, consolidou-se parte da escadaria ainda existente do antigo percurso e reconstruiu-se o tramo de escadas desaparecido, agora com uma nova estrutura com expressão atual.



Acompanhamento da obra, aferindo in loco a estrutura projetada.

No interior da Torre construiu-se uma estrutura para funcionar como varandim para a paisagem, independente da atual construção, apenas pousada no pavimento interior. O varandim é interligado com o caminho de che-



Estrutura do varandim da Torre.

gada, através de um passadiço e de uma estrutura em escada que avança, desligada, sobre os atuais degraus existentes até ao pavimento exterior.

As características dos materiais utilizados e a sua compatibilidade com os materiais existentes foram devidamente equacionadas, evitando-se usar soluções ino-



Estrutura de acesso ao varandim

vadoras, mal conhecidas, porque o conhecimento deve estender-se aos efeitos a longo prazo, para que os efeitos indesejáveis sejam minimizados.

A escolha do aço como material predominante garantia uma maior durabilidade, comparado com outros materiais, apesar da árdua tarefa para o seu transporte e montagem, devido à difícil acessibilidade do local. Também garantia o seu perfeito destaque face ao existente em termos de leitura e de desmonte.

Para a execução da escada de acesso ao topo, assim como da estrutura da plataforma interior da Torre, foi usada uma estrutura portante tridimensional de perfis metálicos galvanizados, revestida com uma casca de aço patinável, também conhecido por aço corten, que é um tipo de aço cuja composição contém elementos que melhoram as suas propriedades anticorrosivas. Uma das principais características do aço patinável é que, sob certas condições ambientais, pode desenvolver uma película de óxido protetora, chamada de pátina, que atua reduzindo a velocidade do ataque dos agentes corrosivos presentes no meio ambiente, apresentando, em média, três vezes mais resistência à corrosão que o aço comum.

Naturalmente, o primeiro critério a respeitar foi a verificação da segurança estrutural de pessoas e bens (estados limites últimos e de utilização), seguindo-se a funcionalidade da estrutura, considerando outros critérios não exclusivamente estruturais, e, para além disso, vale a pena ainda salientar um conjunto de outros critérios relevantes que foram seguidos: manter a estrutura num nível adequado (baixo) de esforço mecânico; controlar a fluência e o desempenho em serviço (deformações, vibrações) ao mesmo nível da resistência mecânica; adotar soluções técnicas reversíveis (incluindo ligações); controlar as restrições ao deslocamento e apoios; e permitir, no futuro, uma identificação adequada da intervenção.

Quanto a fundações, nas escadas metálicas de acesso ao topo, a transferência das cargas da estrutura ao solo foi feita através de pequenas fundações diretas e amarrações ao maciço rochoso, enquanto a estrutura da plataforma interior da Torre foi apenas pousada no terreno, através de uma chapa rígida, para uniformização de tensões transmitidas a este.

A execução da estrutura metálica das escadas exigiu um estreito acompanhamento em obra, pois só no local foi possível aferir a adequação da escada ao maciço rochoso e ajustar o projeto face à topografia e geologia do terreno e do maciço rochoso. A título de exemplo, pode referir-se que os pilares contíguos ao maciço rochoso, inicialmente previstos, foram substituídos por apoios laterais no mesmo, conseguindo-se, assim, uma diminuição da ocupação do solo.

Esta intervenção foi o resultado de um plano integrado que deu o devido peso aos diferentes aspetos da arquitetura, estrutura, arqueologia e funcionalidade, estritamente acompanhada e controlada durante a sua execução.



A nova escadaria e os seus apoios na rocha.





Trabalhos no "caminho de acesso à Torre" a partir da Estrada Nacional

Na restante "área de intervenção", referente ao acesso a partir da Estrada Nacional, procedeu-se à beneficiação dos seus espaços e respetivos muros de contenção e enquadramento.

Esse caminho de acesso – íngreme subida da estrada até à base do maciço rochoso que conforma o topo do morro e local da escadaria de ligação à plataforma da Torre – foi mantido e reabilitado, mas, tendo em conta os seus atuais condicionamentos, dividido em duas partes: uma inicial, com acesso automóvel, dando entrada às construções existentes na envolvente e rematada por um espaço de retorno e descanso; e outra, de acesso pedonal (que permite acesso automóvel muito eventual, condicionado por cancela), desligada da primeira por grelha de recolha de águas pluviais, desde o último dos edifícios existentes até à base do maciço rochoso.

O seu traçado apoiou-se no preexistente, mantendo a pendente do seu perfil longitudinal; o perfil transversal inclui 3m de pavimento rígido antiderrapante, no troço de acesso automóvel, e 1,80m de pavimento rígido no troço restante, vocacionado para os peões.

As bermas foram sustentadas, onde necessário, com muros de suporte, construídos em xisto, na sequência dos preexistentes no mesmo material, que se conservaram ou remodelaram, incluindo o acerto de traçado dos muros de propriedade existentes na confluência do acesso a automóveis com o de peões. Em grandes troços, a sua amigável dimensão torna-os bancos de descanso.

Quanto aos pavimentos, a zona afeta à circulação automóvel foi revestida em xisto ao cutelo, material muito abundante no local; no acesso vocacionado para os peões foi utilizado o saibro (versão solo-cimento, mais estável para a sua forte pendente), contornado com chapa de aço corten-a ao cutelo; os espaços de berma restantes mantiveram-se com solo vegetal, semeando-se "erva de prado".

No espaço de remate a norte da zona de acesso automóvel – o "espaço de retorno e descanso" – a sua pavimentação é também em saibro/solo-cimento contornado por aço corten-a ao cutelo e solo vegetal, tendo o novo muro de contenção de terras altura para banco de descanso e sendo acompanhado por arborização autóctone, iluminação pontual e mobiliário urbano.

Quanto às infraestruturas e equipamentos, o caráter rural e isolado do sítio levou à sua redução ao essencial. Foram instalados focos de iluminação pontual para



Testando in loco os pavimentos. Xisto ao cutelo (à esquerda) e escolha da tonalidade do saibro/solo cimento (à direita).



Pavimento destinado ao acesso automóvel em xisto ao cutelo.



Pavimento destinado ao acesso pedonal em saibro/solo-cimento.



Caminho de acesso à Torre. Confluência do pavimento destinado ao acesso automóvel com o pavimento para acesso pedonal.



Acesso às escadas.

valorização do morro e Torre, incluindo a escadaria, uma rede de recolha de águas pluviais no troço de caminho com acesso automóvel e algum mobiliário urbano.



Muro de contenção de terras com altura para assento e mobiliário urbano.

A geomorfologia local impediu qualquer hipótese razoável de acessibilidade para todos.

Por fim, com a obra terminada, foi instalado o painel informativo do monumento, no contexto da então Rota do Românico do Vale do Sousa, contendo informação para um primeiro entendimento do sítio.



Painel Informativo do Monumento.

E fomos surpreendidos pela empatia do olival existente no sopé do morro, moldando-se em cortina sobre a nova escadaria e assim minimizando a sua presença, enquanto ela, na sua patine crescente, se vai integrando, assumindo as cores do maciço em que pousa.

O monumento hoje

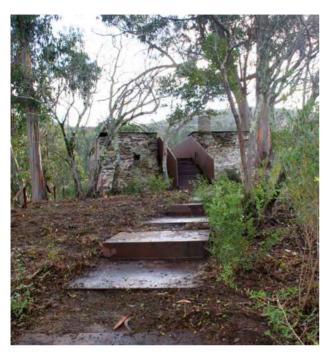
Concluído agora, com a sua publicação em Diário da República⁴, o processo de classificação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa como Monumento de Interesse Público (MIP), esta é oficialmente assumida, no seu articulado (Portaria N.º 466/2012. D.R. Série 2. 183 (2012-09-20) 31849), enquanto "testemunho notável de vivências e factos históricos, valor técnico e conceção arquitetónica", agregando a demarcação de uma "zona especial de proteção", que "teve em consideração o entorno paisagístico, que inclui entre outros elementos vernáculos um conjunto de moinhos de água cuja fundação está certamente relacionada com o próprio castelo"; sendo que "a sua fixação visa garantir a fruição visual do imóvel, através da preservação da sua envolvente paisagística, cuja integridade se pretende preservar".

Espera-se, agora, que a existência deste importante instrumento legal impulsione a continuidade dos trabalhos de valorização e salvaguarda da envolvente ao monumento, tendo em vista o ordenamento do território contíguo, assim como também a implementação das campanhas científicas para aprofundamento do seu conhecimento.

Entretanto, dado o seu contexto e isolamento, e apesar do seu uso por visitantes (que não é, nem poderia ser massivo, sob pena de colocar em risco o seu potencial

⁴ Ver cronologia de obras e projetos (página 8).





Torre do Castelo de Aguiar de Sousa em 2011. Trabalhos de manutenção.

arqueológico), a vegetação "espontânea" volta ciclicamente a invadir o sítio e casos pontuais de vandalismo vão surgindo. Assim, é essencial que as entidades da tutela implementem processos periódicos para a sua limpeza e manutenção, com apoio técnico especializado, questão fulcral para a sua salvaguarda. E isso, felizmente, já está a acontecer neste sítio.

De acordo com o projeto "Torre do Castelo de Aguiar de Sousa – Trabalhos gerais de manutenção e recalçamento de estruturas", elaborado pelos mesmos técnicos e executado, com acompanhamento arqueológico contínuo, pelos mesmos empreiteiros e especialistas em restauro (o conhecimento do sítio e dos procedimentos anteriores como mais-valia para o entendimento e boa resolução do seus objetivos), eliminou-se a vegetação infestante e trataram-se

os pavimentos e equipamentos urbanos pontualmente degradados, incluindo o reforço *in situ* das novas estruturas que delimitam o "espaço de maior sensibilidade arqueológica", entretanto vandalizadas, mantendo-se assim a qualidade e a acessibilidade do local.

Procedeu-se também à revisão geral do estado de conservação das estruturas arqueológicas à vista – Torre e muros de contorno da sua plataforma – com recalçamento pontual de partes fragilizadas, mantendo-as o mais possível na sua integridade.

E estamos, como sempre, no domínio da procura

Neste monumento, o projeto continha, à partida, muitas incertezas que fomos esclarecendo, discutindo e decidindo, até chegar a esta obra, de pequena dimensão; uma primeira síntese.

Mas o seu "processo" foi longo e ao contá-lo passo a passo mostramos como, num monumento, o tempo e o modo como se desenvolve o processo é fundamental para a obra e pode até culminar na sua quase ausência, adiada cautelosamente para campanhas sequintes mais informadas.

Coube-nos fazer essa nova síntese, a partir de um território e de um programa preestabelecido que, à partida, se aceita na sua lógica, que depois se testa e se vai interiorizando, ajustando e desenvolvendo.

Enquanto equipa multidisciplinar, cada um contribuindo para a qualidade do todo, quisemos que a intervenção neste monumento e sítio de grande interesse arqueológico fosse rigorosa, segura, mas reversível, e se demarcasse do preexistente, sendo apesar disso amigável.

E quando nos identificamos com a equipa, o programa e os processos de trabalho, desde o projeto à obra, tudo acaba por bater certo. De acordo com o sítio e a encomenda, e tendo em conta o momento nos conceitos e na linguagem das formas, colocamos o novo em diálogo com o antigo, estudando e estabilizando o existente ainda à superfície e mantendo quieto o subsolo; e construímos passagens sobre ele, que se quiseram aéreas, quase soltas do território do Castelo de Aguiar de Sousa e dos testemunhos de cada época.

Com esses novos elementos demarcamos o presente, confiando de novo no tempo, que lhe dará, no futuro, a patine das coisas de hoje. Porque neste projeto foram as pontes que estabelecemos com o passado que marcaram o nosso tempo; literalmente: planas ou desenhadas

em escada, fixas por pontos e patinadas em harmonia com as suas pedreiras de xisto e os medronhos que aí crescem, procuram um amigável diálogo com o contexto, feito de muros e vegetação autóctone, raras habitações e estreitas leiras em socalco. E com o rio ao fundo.

Mas, agora, subindo à Torre, olhamos de frente a autoestrada... E ficamos, como antes, no domínio da incerteza. O que estará para vir?

E, no que temos, sobreposto em camadas sucessivas, o que estará por saber? Troço a troço, à descoberta, algum dia chegaremos ao castelo imaginado?



A patine no tempo

MARIA ANTÓNIA SILVA

O território, a história e a arqueologia



O Castelo de Aguiar de Sousa é um lugar profundamente simbólico pela carga histórica que as suas pedras e o seu subsolo guardam, assim como pelo testemunho identitário junto da comunidade local.

A integração na então Rota do Românico do Vale do Sousa teve como objetivo reconstruir a história do sítio, avivar a memória dos homens que por aqui passaram e torná-lo acessível ao público, de modo a ser capaz de o sentir e fruir a beleza natural e paisagística que o rodeia.

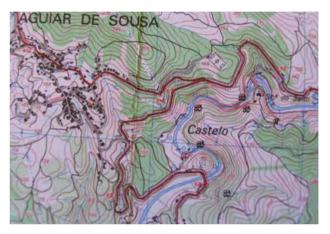
O resto da Torre altaneira a impor-se no topo do cabeço e uma estrutura pétrea a envolvê-la acabou por contribuir para a designação turística de Torre do Castelo de Aquiar de Sousa.

Tratando-se de um monumento eminentemente arqueológico, era necessário avaliar o eventual potencial arqueológico para, posteriormente, se implementar o projeto "Torre/Castelo de Aguiar de Sousa, Paredes – Consolidação, conservação e salvaguarda do monumento, incluindo o tratamento do espaço envolvente e acessos", cuja proposta foi da responsabilidade da Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais | Direção Regional de Edifícios e Monumentos do Norte, em colaboração com a Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho¹.

Os trabalhos realizados foram da responsabilidade do Gabinete de Arqueologia e Património da Câmara Municipal de Paredes, cujos planos e relatórios foram devidamente autorizados e aprovados pelo IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico e pela Direção Regional de Cultura do Norte, tendo os resultados sido já apresentados publicamente e publicados (Silva, 2008; Silva, no prelo).

O território. Panorama natural

Situada no lugar da Vila, atualmente Travessa do Castelo, na freguesia de Aguiar de Sousa, do concelho de Paredes, a Torre do Castelo de Aguiar de Sousa emerge no topo de uma elevação cónica com 92m de altitude, de acesso difícil e rodeado por montes mais altos que lhe tiram a visibilidade de grande alcance. A norte, as serras de Pias



Localização geográfica da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa. Extrato da Carta militar (Esc.1:25.000) n.º 123 – Valongo (Instituto Geográfico do Exército, 1999).



Elevação cónica. Vertente sul.

¹ Agradecemos, em particular, a Luís Fontes, arqueólogo da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, pela disponibilidade prestada.

e do Castiçal, com domínio sobre os vales dos rios Ferreira e Sousa, e, a sul, as serras das Flores, Facho, Santa Iria e Banjas, com o controlo do rio Sousa e a entrada pelo Douro. Estas serras, de cotas máximas entre os 300m e os 400m de altitude, contrapõem com o promontório onde se localiza o Castelo, sem destaque na paisagem, mas, por

um lado, defendendo o ponto mais frágil da barreira natural e, por outro, com uma relação de domínio e de proximidade sobre as áreas aplanadas, de solos de formação aluvionar, resultante da desagregação de rochas duras, ricos em matérias orgânicas, junto ao rio Sousa.



Mapa de hipsometria regional. Fonte Câmara Municipal de Paredes - Divisão de Planeamento (adaptado de APA - Atlas do Ambiente), 2011.

Geologicamente insere-se no Anticlinal de Valongo, constituído por rochas matassedimentares, xistos e grauvaques do complexo xisto-grauváquico, com intercalações de conglomerados, essencialmente quartzosos, que, de uma forma geral, tal como os materiais xistentos, apresentam orientação noroeste-sudeste (Medeiros *et al.*, 1980).



Extrato de Carta geológica (Esc.1:50.000) n.º 9-D Penafiel (Medeiros, Pereira e Moreira, 1981).

O rio Sousa, como principal linha de água que define a bacia do Vale do Sousa, percorre um longo percurso sobre granitos, num vale aplanado, e penetra nos quartzitos, na forma de um vale apertado, o canhão da Senhora do Salto, talha os xistos do complexo xisto-grauváquico, fazendo um meandro acentuado em torno da elevação onde se localiza o Castelo, para logo sair, abrindo-se num vale mais largo, na direção do Douro. A drenagem de várias linhas de água, sendo o rio Ferreira a mais importante, contribui para o aumento do leito e para a fertilização dos solos.

A formação natural do promontório onde se localiza o Castelo resulta, portanto, da dureza geológica, deixando em evidência vertentes perfeitamente verticais que o limitam (Rebelo, 1975), conferindo-lhe condições naturais de defesa, claramente definidas pelos lados norte e este, constituídos por escarpas quartzíticas, enquanto dos lados oeste e sul, compostos por xisto, as vertentes são de menor pendor, correspondendo, no passado, às necessidades de defesa e proteção da população e dos bens, e, mais recentemente, permitindo a formação do caminho e de pequenos socalcos, entretanto humanizados pela prática da agricultura (Rebelo, 1975).

Toda a área, exceto a vertente oeste, está tomada por floresta de pinheiros e eucaliptos, dois destes de dimensões significativas, localizados no topo, e que têm servido como ponto de referência locativa à distância. Ocorrem, também, espécies espontâneas, de origem autóctone, como o medronheiro, o sobreiro e a oliveira.

Numa paisagem predominantemente rural, as terras dos vales e as serras foram, certamente, fonte de subsistência das populações, para as práticas agrícolas, caça, criação de gado e pastorícia, não esquecendo, porém, que o relevo acentuadamente montanhoso acolhe nas suas entranhas valências minerais, tais como o antimónio, o chumbo e, particularmente, o ouro, cuja exploração conhecida remonta ao período da romanização, tendo-se prolongado pelo período medieval (Duarte, 1995) até ao século XX (Lima *et al.*, 2011).

A história. O lugar e os homens

O topónimo Castelo designa o local cuja importância histórica encontra-se enraizada pela tradição popular e faz parte da memória coletiva. A oralidade transporta-nos para as lutas contra os mouros, para as mouras encantadas, para as passagens secretas com ligações ao rio, ideias sustentadas na transmissão oral, de geração em geração, e nalgumas evidências que a comunidade foi presenciando, ao longo dos tempos, com as sucessivas transformações do solo (Silva, no prelo).

Os anciãos de Aguiar de Sousa recordam-se² das alterações na paisagem, junto ao Castelo, provocadas pelo arroteamento dos terrenos para a prática de agricultura e pela abertura da atual estrada, no último quartel do século XIX, cujos cortes colocaram várias ossadas à vista, pela construção da ponte em cantaria, em 1870, substituindo a de madeira e consequente alteração do trilho de circulação, pela construção da casa, hoje, à margem da estrada, que ocultou uma ruína existente que corresponderia à antiga igreja da "vila", bem como ao desaparecimento do cruzeiro, pela abertura de socalcos na encosta oeste, encobrindo ou destruindo "caixas retangulares compostas por placas de xisto" (Vieira, 2007). Estes relatos traduzem evidências que terão correspondido ao aglomerado populacional que se terá implantado no sopé do Castelo e cujas memórias foram contribuindo para a consciencialização da importância do lugar, definindo-o como "uma raiz de história" (Vieira, 2007) e consequentemente para a sua perpetuação.

Estas memórias apontam-nos claramente para a importância do sítio e para a necessidade de investigação arqueológica, histórica e documental.

Apesar de a documentação escrita não ser muito abundante, vários cronistas, ao longo do tempo, vão fazendo referências ao Castelo de Aguiar de Sousa, a partir das quais se percebe o importante papel estratégico que este desempenhou no território do Entre-Douro-e-Minho.

O Castelo de Aguiar de Sousa tem sido apontado como lugar fortificado de interesse estratégico para as terras do Vale do Sousa, desde o século X, altura em que a *Chronica Gothorum* refere a tomada do Castelo por Almansor, em 995: "Era MXXXIII Almanzor cepit Castellum de Aguilar quod est in ripa Sause in Portugalensi provincia" (PMH, 1956: 9), quando das suas incursões para Santiago de Compostela³.

A partir de 866, Afonso III das Astúrias sobe ao poder e após as primeiras presúrias, designadamente a de *Portucale*, é definida uma linha de fronteira até à margem direita do rio Douro e a conquista do território levou a uma reorganização em *civitates*, com destaque para *Anegia*, cuja área territorial é, por sua vez, controlada por estruturas de defesa e refúgio, às quais se vêm designando de *incastelamento* (Barroca, 2004; Lima, 1993, 1999).

As características geomorfológicas e a localização geográfica do Castelo de Aguiar de Sousa conferem-lhe uma implantação estratégica/defensiva na linha de fronteira entre os territoria de Anegia e Portucale (Lima, 1999; Malheiro, 2006), pelo que poderá ter exercido funções relevantes

² Para este efeito recorremos a entrevistas a anciãos da freguesia de Aguiar de Sousa, com destaque para o senhor Manuel Vieira. A entrevista foi realizada no ano de 2007.

³ A propósito desta referência histórica remete-se para a leitura do texto de António Manuel Lima (2008) – "A importância estratégica do vale do Sousa na época da "Reconquista Cristã": séc. IX-X", cuja análise contribuiu para uma nova reflexão quanto ao eventual papel do Castelo de Aguiar de Sousa e da região nos finais do século X.

na defesa e proteção das gentes que praticavam uma agricultura, provavelmente, incipiente e uma intensa pastorícia.

A este modelo de reorganização do espaço está associado também um sistema político e administrativo com a ascensão de uma nobreza condal de origem asturiana, memorizada pelos anais monásticos dos séculos XI e XII, com destaque para os condes de *Portucale* e as relações adversas com os descendentes do presor de Coimbra, das quais resultavam frequentes confrontos militares na linha do Douro (Mattoso, 1985). Estas circunstâncias tornavam o Castelo de Aguiar de Sousa, no século X, num ponto estratégico de caráter defensivo, confiado provavelmente a intermediários que auxiliavam na implantação do poder e na organização territorial (Mattoso, 1985), de acordo com a estruturação implementada por Afonso III das Astúrias (Barroca, 2004; Lima, 1993, 1999).

É neste quadro fronteiriço que os homens da confiança do rei asseguram a defesa do território, dos quais emana o embrião da futura aristocracia portucalense e cuja importância contribuiu certamente para a ascensão do Castelo de Aguiar de Sousa a cabeça de *Terra* (Mattoso, 1985).

A primeira referência documental a *Terra de Aguilar* surge em 1066 (Barroca, 1990-1991; Lima, 1994), sendo defendida e administrada pela nobreza local a partir do Castelo de Aguiar de Sousa, impulsionando o povoamento do território. Ao contrário do que se observa em situações análogas, em que os senhores ocupam lugares de maior centralidade relativamente à terra que dominam, o Castelo de Aguiar de Sousa mantém a continuidade no exercício do poder, apesar de se localizar descentrado geograficamente em relação ao território que capitaneava.

Desta governação evidenciam-se elementos pertencentes a importantes linhagens, com destaque para a família dos Sousas ou Sousões, homens de confiança da corte de D. Afonso Henriques, documentados a partir do

século XI, tais como Mem Viegas, governador das terras de Sousa, seu filho Soeiro Mendes – o Grosso –, governador de Aguiar de Sousa, cuja importância familiar manteve-se até aos primeiros anos do século XIII, com Gonçalo Mendes de Sousa II a desempenhar o cargo de mordomo-mor até ao fim do reinado de D. Sancho I (Mattoso, 1985).

A consolidação da sua autonomização evidencia-se como centro administrativo judicial, sendo cabeça do Julgado da região do Baixo Sousa – o Julgado de Aguiar de Sousa. Aquando das *Inquirições* de 1258, no reinado de D. Afonso III, o interrogatório é dirigido aos "homens do castelo de Aguiar e aos paroquianos da Igreja de S. Romão", onde se define o dever dos moradores assegurarem a guarda do Castelo em caso de guerra. Esta obrigação surge, certamente, por este se encontrar sem alcaide, na sequência da crise política de 1245 que se gerou com a deposição de D. Sancho II, originando fortes tensões internobiliárquicas e territoriais que conduziram à entrega dos castelos a D. Afonso III, na altura conde de Bolonha, como muito bem cantam os trovadores (Mattoso, 1998).

Nesta altura poder-se-á considerar que Aguiar de Sousa era um território de população concentrada, distribuída por 23 casais, e que se dedicava à atividade agro-pastoril (Mattoso, Krus e Bettencourt, 1982).

Depreende-se, porém, que a partir dos finais do século XIII, o Castelo entra num estado de abandono, talvez como consequência da estratégia política adotada por D. Dinis relativamente ao sistema militar e defensivo, voltado para a linha de fronteira do reino (Barroca, 1985-1986), assim como na recuperação de terras e direitos até aí na posse da nobreza senhorial. Contudo, a entrada em decadência do Castelo constata-se quando, em meados do século XIV (1373), os moradores de Aguiar de Sousa comprometem-se perante o rei a reconstruir o Castelo e a pagar uma determinada quantia por ano, ficando, em troca, dispensados

de trabalhar na construção das muralhas do Porto, para as quais a população de Aguiar de Sousa, entre outras, havia sido incumbida da referida tarefa (Sousa, 1994).

Todavia, no primeiro quartel do século XV, verifica-se a inexistência da referência aos "homens do castelo" de Aguiar de Sousa, aguando de atos de relevância regional, como é o caso da abertura da rua Nova, no Porto, para a qual todo o Termo da cidade, onde se incluía o Julgado de Aguiar de Sousa, contribuiu com imposto para custear as despesas. Desta forma, no livro fiscal da abertura da rua Nova, nos anos de 1437-1438, da freguesia de Sam Romaao d'Aguiar surgem, apenas, três referências toponímicas, relativamente ao registo dos contribuintes, designadamente a alldea d'Aguiar (lugar de Aguiar), juradia da Cernada (lugar de Sarnada) e juradia d'Alhery (lugar de Alvre) (Ferramosca, 1998), pelo que se depreende que o Castelo já não tem a mesma importância, observando-se, também, através do número de contribuintes, um decréscimo acentuado de um ano para o outro (Ferramosca, 1998).

Os surtos de peste e fome que assolaram a região contribuíram certamente para que, de cerca de 800 contribuintes no ano de 1438, cem anos depois a freguesia de *Sam Romão d'Aguyar* tivesse apenas 44 moradores (Freire, 1905) e, concomitantemente, para o esquecimento do Castelo.

Não obstante, no seu conjunto, as Terras de Aguiar de Sousa continuam a apresentar-se como um dos mais poderosos Julgados do Entre-Douro-e-Minho e a fazerem parte de doações a homens da confiança real. A importância deste território, manifestamente assente na capacidade de produção e prática agro-pastoril, poderá ser, também, atrativa pelo conhecimento histórico relativamente à riqueza aurífera na região do Baixo Sousa e Ferreira. De acordo com a *Chancelaria* de D. Afonso V, "em 27 de Abril de 1481, o rei dá licença a um afinador,

Mestre Pedro, ao tempo a residir em Castela, e a quem o acompanhasse, para abrir uma mina de metal em Valongo (perto de «Olho de Corvo(?)»), e explorar o que quer que nela fosse encontrado" (Duarte, 1995).

Um facto decisivo a reforçar a importância deste território foi a concessão da carta de foral a Aguiar de Sousa, por D. Manuel, em 1513, na qual estabelece a maneira e a forma de a população pagar os foros e direitos reais.

Associado inicialmente às caraterísticas estratégicas e depois aos interesses dominiais das famílias, a centralidade administrativa e militar irá manter-se no Castelo de Aguiar de Sousa até ao século XIII, como cabeça de Terra e, posteriormente, Aguiar de Sousa assume-se como cabeça de Julgado, até finais do século XIX, embora a sua sede administrativa e judicial tenha transitado, provavelmente, durante o século XVII para o lugar das Paredes, em Castelões de Cepeda, hoje sede do concelho (Capela, Matos e Borralheiro, 2009; Silva, no prelo).

Nos meados do século XVIII, o Castelo já é referido pelo padre Luís Cardoso apenas como "existência de vestígios (...) pegado à ponte de pau" (Cardoso, 1747) e corroborado mais tarde, em 1758, nas Memórias Paroquiais de Aguiar de Sousa, quando o abade João da Silva afirma que "houve antigamente nesta freguesia (e ainda se conservam huns vestigios) hum castello que dizem fora antigamente habitação dos mouros" e que "não há couza de memoria mais do que o castello... que se acha já arruinado" (Capela, Matos e Borralheiro, 2009), acrescentando, ainda, a transferência do seu papel como cabeça de concelho para o lugar das Paredes, da freguesia de Castelões de Cepeda, conforme nos é narrado, também, nas Memórias Paroquiais correspondentes, onde já haveria casa de audiências. Estas circunstâncias conduziram à sua substituição definitiva quando da reforma administrativa de Mouzinho da Silveira, em 1836, em que o concelho

de Aguiar de Sousa é extinto e a freguesia homónima é integrada no recém-criado concelho de Paredes.

Nos finais do século XIX, num ambiente cultural de revivalismo, a Câmara Municipal de Paredes, presidida pelo conselheiro José Guilherme Pacheco, terá deliberado a reconstrução de uma estrutura já existente, assim como a abertura de "(...) um caminho muito íngreme, por onde, com extrema dificuldade se sobe ao cimo." (Barreiro, 1922).

No início do século XX, descrevia-se o Castelo como tendo vestígios de paredes com mais de 2m de altura e fortemente argamassadas (Barreiro, 1922).

Em 1940, nas Comemorações dos Centenários, a freguesia de Aguiar de Sousa aderiu às manifestações, tendo-se realizado, entre outras iniciativas, uma visita ao Castelo por parte das entidades locais, executando-se, para isso, trabalhos de reconstrução e limpeza das ruínas (AJFAS, 1940; Silva, 2009)⁴.

4 A Junta de Freguesia de Aguiar de Sousa solicitou à Câmara Municipal de Paredes a quantia de 550\$00 para a execução dos trabalhos (*Livro de Atas da Junta de Freguesia de Aguiar de Sousa: 1923-1955*, 23 de junho e 14 de julho de 1940), cuja execução é posteriormente confirmada através da imprensa local. Cfr. "Aguiar de Sousa e o duplo centenário". *O Progresso de Paredes*, n.º 504 (24 de agosto de 1940) e "1140 – 1640 – 1940 Festas centenárias no concelho de Paredes". *O Progresso de Paredes*, n.º 502 (10 de agosto de 1940). As intervenções devem corresponder a uma nova consolidação das juntas da Torre, à construção de degraus de acesso, à colocação de pretensas ameias e, eventualmente, à reconstrução do muro envolvente.

A arqueologia

A implementação do projeto de valorização do sítio teve por base o *Estudo de valorização e salvaguarda das envolventes aos monumentos da Rota do Românico do Vale do Sousa* (Malheiro, 2006), numa articulação pluridisciplinar que, perante a tipologia e características do bem, recomendou medidas cautelares, com destaque para a condicionante arqueológica que obrigasse à realização de trabalhos arqueológicos antes de qualquer intervenção e, como complemento, o estabelecimento de uma Zona Especial de Proteção que garantisse o ordenamento da envolvente (Malheiro, 2006).

Deste modo, a realização de trabalhos de diagnóstico, através de três sondagens, para o conhecimento do eventual potencial arqueológico⁵ que permitisse a tomada de medidas preventivas de preservação, foi precedida pelo acompanhamento dos trabalhos de limpeza da vegetação arbustiva que ocultava a visibilidade e o acesso às ruínas. Foi feita a desmatação das espécies vegetais



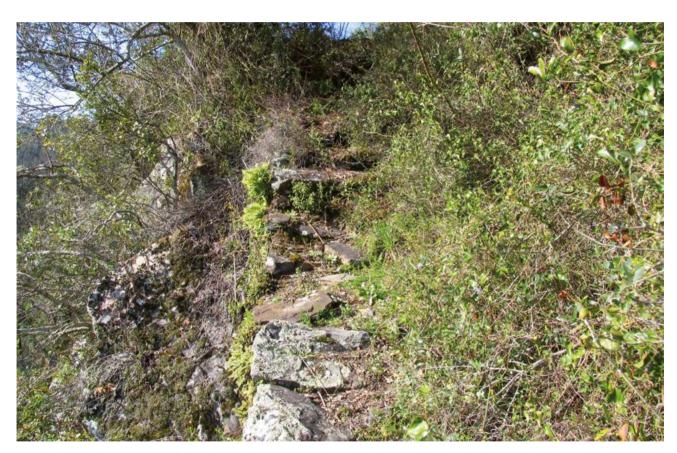
Torre do Castelo de Aguiar de Sousa antes dos trabalhos de limpeza.

5 Para estes trabalhos contámos, também, com a colaboração de Natália Félix, geóloga, e de Rui Sousa, técnico de desenho, ambos funcionários da Câmara Municipal de Paredes, e de Alice Juliana da Silva, estagiária de Gestão do Património.

infestantes, principalmente na área central e visitável do Castelo, mantendo-se os elementos arbóreos espontâneos como o medronheiro, a oliveira, o loureiro e o sobreiro.⁶

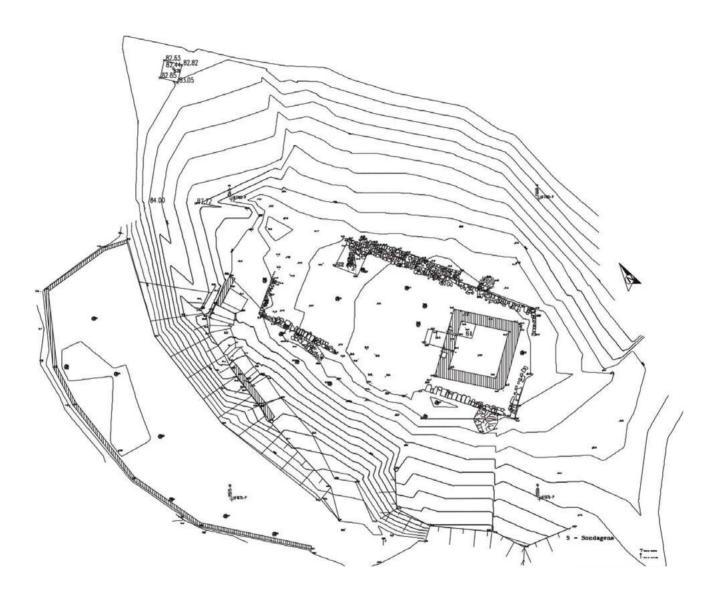
O acesso era íngreme, completamente irregular, identificando-se, já quase no topo, a existência dos degraus (re)construídos em 1940.

Na plataforma superior do outeiro, os trabalhos de limpeza arbustiva fizeram sobressair e confirmar o que era de mais visível e identificador da ruína – restos de uma Torre, assente numa pequena plataforma, suportada por um muro que a contorna e delimita uma área com 25m de comprimento por 11m de largura.



Vestígios dos degraus existentes em 2007.

6 Neste acompanhamento contámos com a colaboração de Maria João Moreira Nunes, engenheira do ambiente e território da Câmara Municipal de Paredes.



Planta topográfica com a implantação das sondagens e planimetria das estruturas arqueológicas. Fonte: Câmara Municipal de Paredes – Divisão de Projetos Municipais (adaptado de DGEMN), 2007.



As construções

A Torre, com a orientação de noroeste-sudeste, é de configuração quadrilátera, irregular, de implantação descentrada, paredes de aparelho regular em alvenaria de xisto e quartzito, assentes em forte argamassa, com cerca de 2m de altura por 4m de largura, rematada por pretensas ameias, de xisto e granito, na maioria derrubadas, com uma abertura voltada a noroeste e três degraus de acesso ao interior.



Torre do Castelo de Aguiar de Sousa após a limpeza arbustiva.

A sua construção foi assente na rocha-mãe, cuja irregularidade condicionou ou determinou o nivelamento interior. Depois de se retirar o entulho que ocupava o interior da Torre, a sondagem 1, de 120cm por 120cm, junto às paredes internas do vértice nordeste, permitiu verificar que os alicerces, constituídos por blocos irregulares, assentam no substrato rochoso e que atingem cerca de 80cm de altura, nivelando-se pela altura máxima do afloramento no interior, a partir do qual a parede estreita e o aparelho passa a ser mais regular e fortemente arga-

massado. O nivelamento interior, atendendo à extrema irregularidade do afloramento, foi feito em três camadas. Primeiro, junto à rocha-mãe depositaram terra fina acastanhada, nivelada por pequenas lajes de xisto com 20cm de altura, seguida de terra com pequenas pedras e nódulos de argamassa, numa espessura de 40cm, e, por fim, uma camada de 20cm de pó solto, de cor acinzentada, que corresponderá às intervenções dos anos 40 do século passado. Esta última camada está ao nível do fim do alicerce, ao mesmo tempo que oculta o ponto mais elevado do afloramento rochoso que emerge sensivelmente ao centro. Esta sondagem revelou-se completamente estéril quanto a espólio.

O muro que delimita a área superior e do qual só a face exterior é identificável sustenta uma plataforma que foi sucessivamente alterada e, provavelmente, "terraplenada" nos anos 40, com inclinação ascendente de noroeste-sudeste, seguido de ravinas acentuadas, à exceção da vertente norte, onde se identificou uma pequena plataforma, num desnível de cerca de 9m. O trabalho de desmatação, limpeza dos coroamentos e a sondagem 2, pelo interior do muro nordeste, mostrou que o muro visível, com 50cm de largura, foi elevado por cima do muro primitivo, com 150cm de largura. Desta forma, a plataforma superior terá sido protegida por uma muralha cujos alicerces são constituídos por pedras de dimensões de



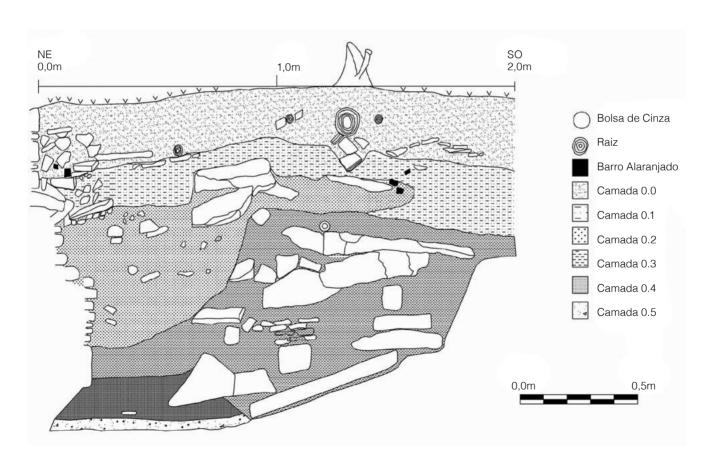
Face interna do muro nordeste

tendência ciclópica, com vestígios de um ligante de tom cinzento claro com adição de conchas de bivalves, sendo o seu alinhamento interrompido pelo aproveitamento dos afloramentos rochosos que passam a ser incluídos no sistema defensivo. Pelo lado exterior do muro, a nordeste, sobressaía um amontoado de pedras de derrube que, depois de limpo, desvendou a face externa do muro defensivo com a particularidade de se encontrar rebocado. Porém, esta muralha deverá ter sido construída numa

época mais tardia, relativamente ao início da ocupação do cabeço (Silva, 2008).

A leitura estratigráfica evidencia distintos contextos, em simultâneo com grandes revolvimentos que foram sucedendo ao longo do tempo (Silva, 2008).

Das intervenções que situamos temporalmente no século XIX e nos anos 40 do século XX, e que incidiram fundamentalmente na consolidação da Torre, terá sido aberta uma vala, de 50cm de profundidade, para a (re)construção

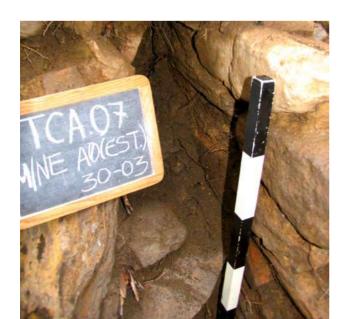


Corte estratigráfico sudeste da sondagem 2.

do muro superior que passou também a suportar as terras e que assentava no muro primitivo. Um denso derrube corresponde à destruição da muralha e de um muro que lhe é perpendicular, apontando para um momento de abandono, associado a fortes indícios de incêndio, patentes na camada com vestígios de cinzas e consequentes destruições, também evidenciadas pelas mais de quatro centenas de fragmentos de *ímbrices*.

A estrutura perpendicular à muralha, identificada na sondagem 2, é de aparelho regular, composta por blocos de tamanho médio, assentes em argamassa barrenta, e o interior, preenchido por pedras miúdas. Esta faria parte de construções com funções habitacionais na Idade Média, expressas essencialmente na exumação de um fragmento de base de lareira e mais de duas centenas de fragmentos de olaria doméstica.

Esta ocupação parece presente nas pequenas plataformas distribuídas pelas vertentes, conforme verificado na sondagem 3, pelos inúmeros fragmentos de cerâmica de cobertura, à mistura com fragmentos de cerâmica doméstica. O aparecimento de uma bancada quartzítica reduziu significativamente a área desta sondagem, impossibilitando a continuidade da escavação.



Objetos do quotidiano

Os materiais exumados e que permaneceram no tempo contam-nos as formas de vida, usos e costumes dos "homens do castelo".

Do espólio cerâmico, quantitativamente mais numeroso, distinguimos dois tipos: o de cobertura e o de uso doméstico.

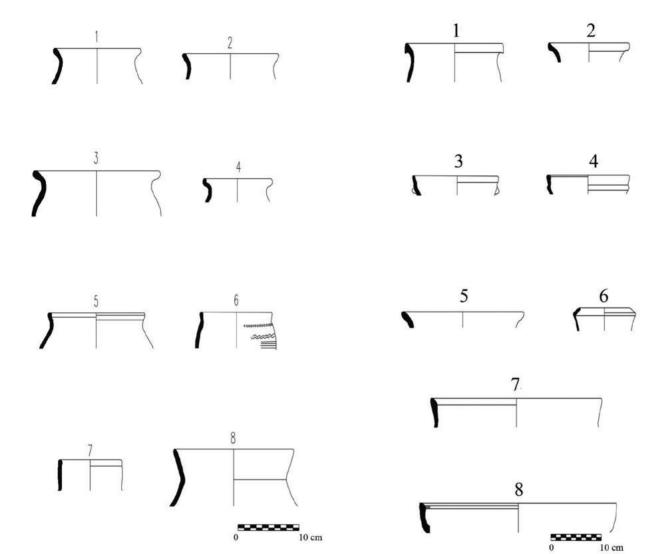
A cerâmica de cobertura é constituída por *ímbrices* que se distribuem, fundamentalmente, na camada 0.1, tendo-se contabilizado na totalidade cerca de 2000 fragmentos. Caracterizam-se por pasta homogénea com grãos de quartzo que ultrapassam, por vezes, os 15mm de espessura, cozedura oxidante, cujas cores variam entre o tom laranja, rosado e bege. Dois dos fragmentos têm impressões de pequenas folhas de fetos nas superfícies externas.

Relativamente à cerâmica de uso doméstico, apesar de muito fragmentada, traduz as necessidades do dia a dia dos "homens do castelo" no que respeita a cozinhar, comer e armazenar.

Perante a intensa fragmentação, que impedia a identificação e a quantificação dos vasos, agrupou-se por elementos identificadores de morfotipologias, pelo que se reuniram: 41 bordos, 12 fundos, quatro asas e 31 fragmentos, de acordo com as técnicas e motivos decorativos, num total de 419 fragmentos.

Verifica-se que, na sondagem 3, a cerâmica provém da camada 0.1, enquanto, na sondagem 2, o maior número de fragmentos concentra-se de modo significativo na camada de derrube (0.1), com 86 fragmentos, e na camada 0.5, com 61 fragmentos.

Os recipientes mais comuns são as panelas, as taças, os alguidares e as talhas, para ir ao lume, à mesa e armazenar, respetivamente. Os diâmetros de abertura das formas mais fechadas variam entre os 10cm e os 20cm, enquanto as talhas e os alguidares ultrapassam os 30cm.



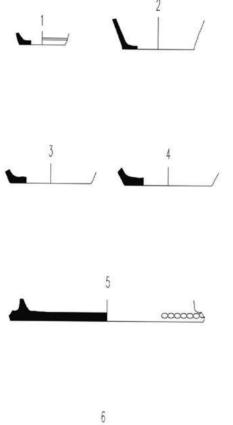
Os fundos são planos e angulosos pelo exterior, na ligação com o bojo, sendo mais suaves pelo interior. Destacam-se dois fragmentos de fundo em disco, com aba bem saliente e decoração por impressões digitadas com vários paralelos (Alarcão, 1974; Almeida *et al.*, 1981; Barroca, 1988; Rodrigues e Rebanda, 1995; Queiroga, 1984; Silva e Ribeiro, 1999, 2006-2007).



Fragmentos de fundos em disco com impressões digitadas.

Alguns dos vasos teriam pegas em fita para agarrar, algumas das quais decoradas com punções dispersas na superfície superior.

As paredes exteriores de alguns vasos foram decoradas com linhas curvas, horizontais, cordões puncionados e motivos de tendência circular ou em SSS, colocados no início do bojo ou junto ao bordo, com o recurso a técnicas de incisão, punção simples, impressões digitadas e aplicações plásticas.



6 0 10 cm

0 5 cm

Fragmentos de bordo com decoração.

Formas cerâmicas. Fragmentos de fundos.



Ponta de seta.



Lâmina de faca ou foice.



As pastas são homogéneas dado que a sua composição mineralógica mantem-se semelhante em todas as camadas. De acordo com a caracterização de argilominerais por difração de raios X verifica-se, numa primeira abordagem, que as argilas compõem-se por quartzo, moscovite, microclina e, pontualmente, também por albite e calcite⁷. As texturas são maioritariamente friáveis, com quartzo de tamanho grande e médio.

Estas peças de olaria foram submetidas a uma cozedura redutora, pese embora presenciarmos alguns exemplares de cozedura tendencialmente oxidante, pelo que as tonalidades variam dentro da cor cinzento (claro, escuro ou muito escuro), chegando mesmo a serem negras e com muitas manchas de cozedura.

O acabamento é manual, as superfícies internas são frequentemente desprovidas de alisamento e as externas são maioritariamente rugosas, não obstante mostrarem vestígios de um simples alisamento, dificilmente observando-se marcas do uso do torno de oleiro.

Relacionado com o trabalho do ferreiro, capaz de produzir peças para diferentes fins, foram exumados alguns artefactos comuns a outros locais congéneres. Para o exercício de atividades bélicas ou de caça, praticadas pelos "homens do castelo", exumou-se, na sondagem 3, uma ponta de seta, de configuração triangular, com aletas laterais, cabo rasgado e de alvado, semelhante a exemplar publicado por Barroca e Monteiro (2000). Foram também recolhidas, na sondagem 2, outras peças em metal para usos diversos, como uma lâmina de faca/foice de secção triangular, encurvada e arranque de cabo espalmado, e

7 Os nossos agradecimentos pelas facilidades laboratoriais concedidas pelo Prof. Doutor José Maria Ferreira, do Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica da Universidade de Aveiro, e ao Prof. Doutor Alexandre Lima, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, pelo contacto estabelecido.

pregos, com destaque para um exemplar de secção quadrangular e cabeça circular em losango, com características análogas a exemplares recolhidos em sítios semelhantes (Barroca, 1985-1986; Silva e Ribeiro, 1999).

As sobreposições do tempo

Perante os condicionalismos colocados durante a realização das sondagens, que se traduziram em áreas suficientes para a avaliação/diagnóstico do potencial arqueológico do sítio, mas diminutas para uma leitura mais alargada, estas permitiram-nos, no entanto, entender a existência de momentos de ocupação, de destruição e de abandono, ainda que, para atribuição cronológica respetiva, sejam necessários trabalhos mais amplos.

A Torre descentrada e implantada no topo extremo sudeste do morro, cujos alicerces estão sobre um dos rochedos delimitadores da plataforma, sugere, tanto pela ausência de espólio no seu interior, como pelo tipo de construção e argamassas utilizadas, uma (re)construção dos finais do século XIX.

Incerteza quanto ao possível período de edificação deixa-nos, também, o único muro defensivo até agora identificado⁸, implantado no ponto mais elevado do morro e que terá funcionado como proteção ao espaço exíguo do núcleo central do Castelo. Porém, de acordo com a documentação escrita, infere-se que o Castelo entra num estado de abandono a partir dos finais do século XIII e que, nos meados do século XIV, terá existido uma provável reconstrução para, nos finais daquele século, cair de novo num abandono, estado bem patente nos níveis de derrube com mais de 1m de espessura.

A contínua realização de campanhas arqueológicas irá, certamente, fornecer informações mais precisas quanto ao início da ocupação deste lugar. Todavia, a correlação entre a documentação escrita, a estratigrafia e o espólio, designadamente as panelas, os fundos em disco e a ponta de lança, em analogia com exemplos congéneres referenciados na bibliografia, permite-nos apontar, por enquanto, uma baliza cronológica de ocupação do Castelo de Aguiar de Sousa entre os séculos XI-XII e finais do século XIV.

8 Embora Carlos Alberto Ferreira de Almeida (1980) tenha colocado a hipótese de ter existido uma muralha defensiva na meia encosta, do lado poente, a mesma não foi até agora confirmada.

Bibliografia

ALARCÃO, Jorge de - Cerâmica comum local e regional de Conímbriga. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1974. Suplemento de Biblios; 8.

ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de – "Os castelos de Aguiar de Sousa e de Vandoma/Baltar". *Boletim Municipal*. Paredes: Câmara Municipal. N.º 3 (1980) 15-17.

ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de [et al.] – "Escavações arqueológicas em Santo Estevão da Facha". *Arquivo de Ponte de Lima*. Ponte de Lima: Câmara Municipal de Ponte de Lima. N.º 3 (1981). Separata.

BARREIRO, José do - Monografia de Paredes. Porto: Tipografia de Laura Couto & Pinto, 1922-1924.

BARROCA, Mário Jorge – "A ocupação medieval em Castelo de Matos: primeira abordagem". *Arqueologia*. Porto: Centro de Estudos Arqueológicos do Porto – Faculdade de Letras da Universidade do Porto. N.º 17 (1988) 159 -171.

_____ "Do castelo da reconquista ao castelo românico: séc. IX-XIII". *Portugália*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Nova Série, vol. XI-XII (1990-91) 90-136.

______ "Fortificações e povoamento no norte de Portugal: séc. IX a XI". *Portugália*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Nova série, vol. XXV (2004) 181- 203.

BARROCA, Mário Jorge; MONTEIRO, João Gouveia, coord. – *Pera guerrejar: armamento medieval no espaço português.* Palmela: Câmara Municipal de Palmela, 2000. Catálogo da Exposição patente no Museu Nacional de Arqueologia e na Igreja de Santiago do Castelo de Palmela.

BARROCA, Mário Jorge; MORAIS, António J. Cardoso – "A terra e o castelo: uma experiência arqueológica em Aguiar da Pena". *Portugália*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Nova Série. vol. VI-VII. (1985-1986) 35-88.

CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES – DIVISÃO DE PLANEAMENTO – *Mapa de hipsometria regional*. Paredes: Câmara Municipal de Paredes, 2011. Adaptado de AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE – *Atlas do ambiente* [Em linha]. Disponível na web em URL: http://sniamb.apambiente.pt/atlas/.

CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES – DIVISÃO DE PROJETOS MUNICIPAIS – *Planta topográfica com implantação das sondagens e planimetria das estruturas arqueológicas*. Paredes: Câmara Municipal de Paredes, 2007. Adaptado de Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais.

CAPELA, José Viriato; MATOS, Henrique; BORRALHEIRO, Rogério – As freguesias do distrito do Porto nas Memórias Paroquiais de 1758: memórias, história e património. Braga: Edição José Viriato Capela, 2009.

CARDOSO, Luís, padre - Diccionario geografico, ou noticia historica de todas as cidades villas lugares e aldeas... Lisboa: na Regia Officina Sylviana, e da Academia Real, 1747. Tomo I.

COELHO, Manuel Ferreira – Monografia do concelho de Paredes: 1 – freguesia de Aguiar de Sousa. 1.ª ed. Gráfica de Paredes: Câmara Municipal de Paredes, 1988.

DUARTE, Luís Miguel – "A atividade mineira em Portugal durante a Idade Média: tentativa de síntese". Revista da Faculdade de Letras. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Vol. 12 (1995) 75-112.

FERRAMOSCA, Fabiano – O Porto medieval e o seu termo, segundo o livro da Rua Nova. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1998. Dissertação de Mestrado em História Medieval. Texto policopiado.

FREIRE, A. Braamcamp de – "Povoação de Entre Doiro e Minho no XVI século". Archivo Historico Portuguez. Lisboa. Vol. III, n.º 7-8 (1905) 241-273.

INSTITUTO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO – Carta militar (Esc. 1:25.000) n.º 123 – Valongo. Lisboa: Instituto Geográfico do Exército, 1999. Coleção Cartas Militares.

MEDEIROS, A.; PEREIRA, Eurico; MOREIRA, Armando – Carta geológica de Portugal, na escala de 1:50.000: folha 09-D (Penafiel). Lisboa: Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 1981.

LIMA, António Manuel de Carvalho – Castelos medievais do curso terminal do Douro: sécs. IX-XII. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1993. Dissertação de Mestrado de Arqueologia. Texto policopiado.

_____ "O território Anegia e a organização administrativa e militar do curso terminal do Douro: séculos IX-XII". In *Carlos Alberto Ferreira de Almeida: In memoriam: vol. 1.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1999. pp. 399-423.

______ "A importância estratégica do vale do sousa na "Reconquista": propostas para uma nova leitura das fontes documentais e dos dados arqueológicos". In ATAS DO I ENCONTRO DE ARQUEOLOGIA DAS TERRAS DE SOUSA, Lousada, 2008. *OPPIDUM: Revista de Arqueologia, História e Património*. Lousada: Câmara Municipal de Lousada. Número especial (2008) 165-174.

LIMA, Alexandre [et al.] – "A mineração romana de ouro no Município de Paredes: o exemplo da serra de Santa Iria e serra das Banjas". In ATAS DO SIMPÓSIO SOBRE MINERAÇÃO E METALURGIA HISTÓRICAS NO SUDOESTE EUROPEU, 6, Vila Velha de Ródão, 2010. Abrantes: Carlos Batata 2011. pp. 125-142.

MALHEIRO, Miguel – "Torre/Castelo de Aguiar de Sousa". In AA.VV. – Estudo de valorização e salvaguarda das envolventes aos monumentos da Rota do Românico do Vale do Sousa. Porto: [s.n.], 2006. Texto policopiado.

MATTOSO, José – *Ricos-homens, infanções e cavaleiros: a nobreza medieval portuguesa nos séculos XI-XII.* Lisboa: Guimarães Editores, 1985. Coleção História e Ensaios.

	Identificação de um país:	ensaio sobre as origens	de Portugal	1096-1325: I	– Oposição. 5	.a ed. Lisboa:	Editorial E	Estampa,
1995.								

_____ A nobreza medieval portuguesa no contexto peninsular". *História: Revista da Faculdade de Letras*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Série II. vol. 12. n.º 2 (1998) 1019-1044.

MATTOSO, José; KRUS, Luís; BETTENCOURT, Olga (1982) – "As inquirições de 1258 como fonte de história da nobreza: o julgado de Aguiar de Sousa". Revista de história económica e social. N.º 9 (1982) 17-74.

MEDEIROS, A. Cândido de; PEREIRA, Eurico; MOREIRA, António – Notícia explicativa da Folha 9-D (Penafiel): carta geológica de Portugal. Lisboa: Direção Geral de Geologia e Minas – Serviços Geológicos de Portugal, 1980.

Portugaliae Monumenta Historica: 1ª parte - scriptores. Lisboa: Academia de Ciências, 1956. Vol. I, fasc. I, p.9. Edição fac-similada de 1856.

REBELO, Fernando Manuel da Silva – *Serras de Valongo: estudo de geomorfologia*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 1975. Tese de doutoramento em Geografia Física apresentada na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

RODRIGUES, Miguel Areosa; REBANDA, Nelson – "Cerâmicas medievais do Baldoeiro (Adeganha, Torre de Moncorvo)". In JORNADAS DE CE-RÂMICA MEDIEVAL E PÓS-MEDIEVAL, 1, Tondela, 1992. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1995. pp. 51-56.

S/A - "Aguiar de Sousa e o duplo centenário". O Progresso de Paredes. N.º 504 (24 de agosto de 1940).

S/A - "1140 - 1640 - 1940 Festas centenárias no concelho de Paredes". O Progresso de Paredes. N.º 502 (10 de agosto de 1940).

SILVA, António Manuel S. P.; RIBEIRO, Manuela C. S. – "A intervenção arqueológica em S. João de Valinhas (Arouca, Aveiro): do povoado castrejo ao castelo da Terra de Arouca". In *Carlos Alberto Ferreira de Almeida: In memoriam: vol. 2.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1999. pp. 363-374.

_____ "Cerâmica medieval das escavações no castelo de Arouca: ensaio de análise morfotipológica". *Portvgalia*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Nova Série, vol. XXVII-XXVIII (2006-2007) 69-88.

SILVA, Maria Antónia – "Torre do Castelo de Aguiar de Sousa: resultados preliminares de uma sondagem arqueológica". In ATAS DO I ENCONTRO DE ARQUEOLOGIA DAS TERRAS DE SOUSA, Lousada, 2008. *OPPIDUM: Revista de Arqueologia, História e Património*. Lousada: Câmara Municipal de Lousada. Número especial (2008) 117-130.

"Cruzeiro da Independência: testemunho histórico e religioso". In CENTENÁRIO DO NASCIMENTO DO MONSENHOR MOREIRA DAS NEVES (1906-2006), Paredes, 2006. Paredes: Câmara Municipal de Paredes, 2009.

"O castelo de Aguiar de Sousa: contributo para o seu estudo e enquadramento". In COLÓQUIO NO TEMPO DOS MOUROS: CASTELOS DO BAIXO DOURO AO MONDEGO NA ÉPOCA DA RECONSQUISTA, Arouca, 2011. No prelo.

SOUSA, Armindo de – "Tempos medievais". In RAMOS, Luís A. de Oliveira, dir. – História do Porto. Porto: Porto Editora, 1994. pp. 118-253.

QUEIROGA, Francisco – "Escavações arqueológicas em Castelo de Matos: notícia preliminar". *Arqueologia*. Porto: Centro de Estudos Arqueológicos do Porto – Faculdade de Letras da Universidade do Porto. N.º 9 (1984) 105-116.

Fontes manuscritas

AJFAS - Arquivo da Junta de Freguesia de Aguiar de Sousa.

Livro de Atas da Junta de Freguesia de Aguiar de Sousa (1923-1955). Atas de 23 de junho e 14 de julho de 1940.

Fontes orais

VIEIRA, Manuel. Aguiar de Sousa, 2007. Manuel Vieira, ancião natural da freguesia de Aguiar de Sousa, nasceu a 1 de julho de 1920. A entrevista foi realizada a 10 de abril de 2007 pela coautora desta obra.

FÁTIMA LLERA E MADALENA RODRIGUES

Salvaguarda e conservação das estruturas arqueológicas



A intervenção no património arqueológico é, hoje, um processo complexo que deve ser realizado de uma forma consciente e reflexiva, permitindo uma interpretação o mais aproximada possível de todo o património que nos rodeia.

Na Torre do Castelo de Aguiar de Sousa, a intervenção realizada não pretendeu alterar em nada o aspeto global de todo o conjunto arqueológico. Procurou-se, isso sim, criar condições para que as ruínas se pudessem manter preservadas e visitáveis durante o maior período de tempo, bem como garantir que o local não ficasse descaracterizado ou em desarmonia com a ambiência na qual o conjunto está inserido.

As medidas implementadas permitirão que as ruínas da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa se mantenham em boas condições durante muito tempo, desde que se assegurem ações de acompanhamento e uma manutenção regular.

Existiu, de facto, uma preocupação generalizada na preservação dos vestígios da Torre com o objetivo de garantir a acessibilidade, tentando desta forma criar as melhores condições para quem visita o local, tendo ainda em conta a possível utilização futura deste espaço como campo escola, promovendo a continuação das campanhas arqueológicas e possibilitando, ao mesmo tempo, a dinamização de todo o espaço arqueológico e áreas envolventes.

Estado de conservação

O conjunto arqueológico a que correspondem os vestígios da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa é constituído por muros e paredes em alvenaria de xisto e grauvaque, assente com uma argamassa de cal de elevada dureza e resistência, apresentando-se, à altura da intervenção, em razoável estado de conservação. No entanto, as estruturas da Torre apresentavam uma forte colonização biológica, constituída sobretudo por musgos, líquenes e plantas superiores, de pequeno e médio porte, que se desenvolveram nas paredes e nos interstícios do próprio aparelho. Como resultado do entulhamento a que a Torre esteve sujeita durante muitos anos promoveram-se reações físicas e químicas que provocaram a degradação destas argamassas, sendo notório o melhor estado de conservação da argamassa que permaneceu acima do nível do entulho.



Desenvolvimento de plantas superiores, líquenes e musgos e consequente degradação dos muros.

No coroamento das paredes da Torre existiam alguns elementos estruturais soltos, zonas de infiltração, locais de retenção de água e de acumulação de depósitos, tais como folhas, terra, etc. Os agentes biológicos têm uma função fulcral na degradação destes locais, destacando-se o ataque químico provocado pelos microrganismos, que produzem alterações nas superfícies, e a ação mecânica provocada pelas raízes das plantas, fonte de humidade e causa da deterioração física, ao enraizarem-se nos interstícios das pedras, originando fraturas e desmoronamentos parciais dos muros.

Os muros periféricos que integram o conjunto arqueológico e circundam a estrutura da Torre propriamente dita apresentavam uma grande proliferação de plantas superiores, com o consequente desenvolvimento de raízes no interior da alvenaria, bem como de alguma colonização biológica – líquenes, musgos e, também, bastante terra –, resultado de a cota de um dos lados do muro estar ao mesmo nível que o piso térreo. Assim, é natural que todas as condições estivessem reunidas para a proliferação de diversas plantas, algumas já com um porte significativo.

Os muros não apresentavam revestimentos, à exceção de uma zona oculta, em parte por um derrube, que foi alvo de atenção especial, já que foi o único vestígio de revestimento encontrado.



A intervenção

O trabalho realizado nas ruínas da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa respeitou os princípios da intervenção mínima, implementando-se uma intervenção preferencialmente de manutenção e conservação preventiva, utilizando-se materiais compatíveis com os originais e, sempre que possível, reversíveis. Esta abordagem está de acordo com princípios éticos estabelecidos para as intervenções em património arqueológico e é indispensável ao estabelecimento da integridade e durabilidade do bem, minimizando o impacto no edificado e no funcionamento deste espaço na sua função museológica e turística.

Neste enquadramento realizaram-se as seguintes tarefas:

TRATAMENTO DA TORRE

> Aplicação de um herbicida para eliminação das plantas superiores

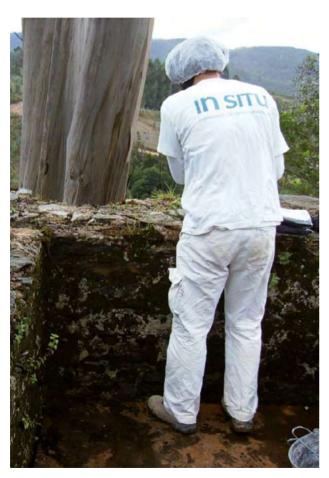
Foi fundamental a aplicação de um herbicida sistémico (Round-Up® da Bayer) de modo a controlar o desenvolvimento vegetativo. O combate das espécies infestantes foi realizado através de três aplicações do herbicida com pulverizadores e seringas, até à completa secagem da planta.

> Aplicação de um biocida para controle da colonização biológica

Para obter uma melhor leitura e interpretação da estrutura dos paramentos foi necessário eliminar o filme biológico, constituído por algas, fungos e líquenes, através da aplicação de uma solução biocida (*Preventol RI 80®* da Bayer) diluída em água a 3%.

> Limpeza mecânica dos paramentos e dos topos

O processo consistiu numa limpeza superficial para remoção de musgos, plantas superiores, terras e detritos que se encontravam no lado interior e exterior da estrutura construída. Essa limpeza foi executada por via mecânica a seco, utilizando escovas macias de *nylon*, pequenas espátulas e colherins, atendendo à fragilidade de um ou outro ponto mais instável no muro.



Limpeza manual dos panos da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa.

> Reposição de argamassa no coroamento dos muros da Torre

O coroamento dos muros da Torre apresentava algumas zonas sem coesão do aparelho, existindo áreas propícias à deposição de água proveniente da chuva, assim como de ramos e folhas. Com o objetivo de criar zonas alteadas e pendentes para o escoamento da água foram executados diversos ensaios com argamassas à base de ligantes hidráulicos (cal isenta de sal), aglomerados lavados e pigmentos minerais, de modo a escolher qual a argamassa mais indicada no contexto funcional e estético para este tipo de situação.

Optou-se por uma argamassa pré-doseada (*Albaria Allettamento®* da BASF). Através da utilização desta foi possível criar uma cercadura em redor das pedras de forma a reestruturar o topo das paredes e a canalizar a água para a pendente exterior da estrutura, a fim de evitar, tanto quanto possível, infiltrações para o interior da Torre.



Pormenor dos testes de argamassas

> Remoção de uma ameia

Das ameias introduzidas na intervenção dos anos 40 do século XX restavam dois elementos. O projeto definiu a remoção de uma das ameias, de forma a criar uma imagem mais coesa do conjunto, preservando-se a segunda como testemunho desta intervenção, identificada em diversos registos bibliográficos.



Pormenor da ameia preservada no local.

TRATAMENTO DOS MUROS PERIFÉRICOS

> Aplicação de um herbicida para eliminação das plantas superiores

Sobre os muros periféricos foram realizadas aplicações de um herbicida sistémico (*Round-Up®* da Bayer), tal como descrito para a Torre.

> Limpeza dos muros

Após a atuação do herbicida foi possível proceder à remoção das plantas sem danificar o aparelho dos muros. Esta ação foi realizada de forma delicada, utilizando

pequenas espátulas e pinças de ponta fina. Removeram-se ainda terras, de modo a estagnar o processo de desenvolvimento de novas espécies herbáceas.

> Consolidação do reboco antigo

Para a consolidação do reboco antigo efetuou-se a limpeza da superfície e o preenchimento de grande parte dos interstícios com uma argamassa de areia fina e cal hidráulica natural (da Lafarge), deixando apenas pequenos orifícios, de forma a injetar uma calda de cal (*Albaria Iniezione®* da BASF) para garantir a adesão entre o reboco e a parede de alvenaria.



Pormenor da injeção de uma calda para consolidação do reboco.

Após a consolidação do revestimento procedeu-se à montagem de um muro em pedra, ligeiramente afastado da face do reboco, permitindo a ventilação do revestimento e a sua salvaguarda. Este processo é reversível, tento em conta que se trata de uma alvenaria executada a seco.



Início da construção do muro de proteção.

A intervenção realizada procurou respeitar o valor arqueológico das estruturas e contribuir para a sua preservação. Apesar de não permitir resolver em definitivo todos os problemas a que este lugar está sujeito e a acessibilidade comportar uma maior responsabilização na manutenção do conjunto arqueológico, a implementação deste tipo de atuação, de consolidação e salvaguarda, acompanhada por uma manutenção cuidada, permitirá que a Torre do Castelo de Aguiar de Sousa permaneça em boas condições de conservação e possa, em suma, ser reconhecida e visitada.



Resultado final após a elevação do muro de proteção.

Levantamento, caracterização e estudo das ruínas

Com a intervenção "Obras de Conservação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa" concluída, o núcleo encontrava-se pronto para a receção de visitantes.

Foi então realizado o levantamento, com caracterização e estudo das estruturas, servindo para documentar e registar o conjunto arquitetónico, de modo a auxiliar as interpretações sobre a evolução deste espaço, apoiando futuros trabalhos de pesquisa arqueológica ou servindo de base para a elaboração de documentos explicativos que permitam melhorar a sua leitura.

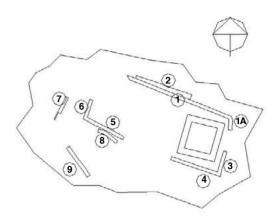
LEVANTAMENTO ARQUITETÓNICO E CARTOGRÁFICO

O levantamento arquitetónico foi efetuado em 2D, com recurso aos métodos de topografia clássica, associado a meios de levantamento direto e de fotogrametria arquitetural. A utilização destes três tipos de registos prende-se com a especificidade das áreas a levantar – superfícies com características únicas –, não sendo aconselhável a utilização de um método único de levantamento.

O recurso ao método de topografia clássica utiliza-se como meio primário de determinação da geometria do espaço onde a estrutura está implantada. Neste caso, foi utilizado um levantamento topográfico já existente, fornecido pela Comunidade Urbana do Vale do Sousa. Foi também com recurso a esta técnica que se determinaram as cotas da pendente e a sua relação com os muros.

O levantamento arquitetónico foi fornecido com as seguintes peças desenhadas: planta, quatro cortes (dois longitudinais e dois transversais) e todos os alcados.

Para facilitar a leitura dos levantamentos foi atribuída numeração aos muros que compõem o conjunto.

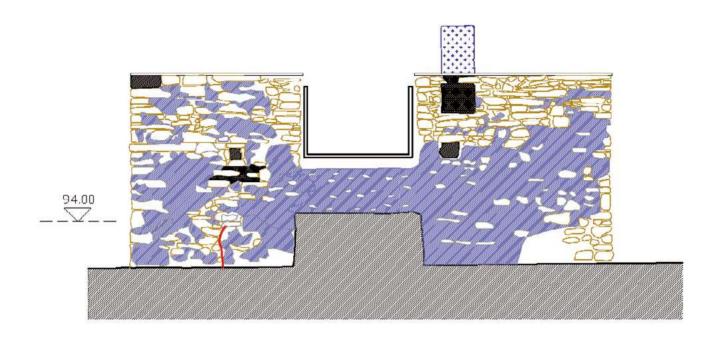


Planta de implantação da Torre do Castelo de Aguiar de Sousa com a numeração atribuída aos muros.

A inspeção visual macroscópica efetuada nesta estrutura arqueológica possibilitou a identificação dos materiais a registar.

Sobre o levantamento arquitetónico foram cartografados todos os materiais visíveis e mensuráveis e registadas algumas ocorrências notáveis, sendo o nível de discriminação adequado à escala utilizada. Foi dada especial atenção às variações na tipologia das argamassas que poderão indicar fases distintas de construção.

Os diversos materiais observados (observação simples) foram registados em suporte gráfico (AutoCAD) e organizados em *layers* independentes. O mapeamento em AutoCAD garante a proporção dos elementos desenhados, sem perder o rigor da escala. O sistema de disposição da informação em *layers* permite a seleção de incidências ou materiais caracterizados nas telas de trabalho, possibilitando a reorganização da informação para impressão. A gama de tramas e espessuras de linhas disponíveis favorecem a distinção entre as incidências desenhadas, facilitando assim a quantificação e a expressão real das observações realizadas em campo. O resultado final é uma cartografia detalhada das estruturas, com os diferentes materiais representados por diferentes tramas.





CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DAS ARGAMASSAS

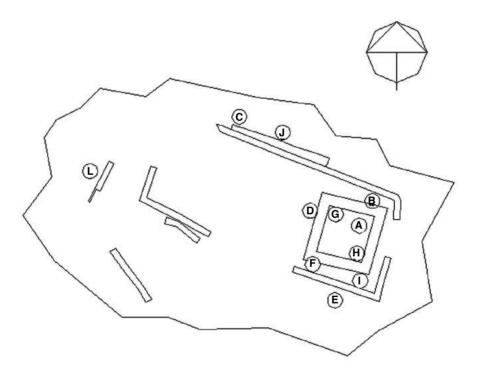
A análise destes materiais é essencial, já que possibilita conhecer as argamassas utilizadas como material de ligação dos elementos construtivos e dos revestimentos, permitindo distinguir e correlacionar as tipologias das várias fases construtivas através das argamassas presentes.

Foram caracterizados por observação visual simples diversos grupos de argamassas: de cimento, de cal branca, de cal branca degradada ou com manchas de oxida-

ção, grosseiras de cal e lamelibrânquios e, por fim, uma camada de acabamento de cor rosada.

> Campanha de amostragem

Foram recolhidas amostras dos vários tipos de argamassas existentes no local, num total de 11 amostras, para permitir a sua análise em laboratório. O objetivo era identificar diferenças tipológicas através da sua caracterização e, assim, possibilitar a interpretação das várias fases construtivas ou identificar intervenções de reparação ou reconstrução.



Localização das amostras de argamassa recolhidas. Amostra A: argamassa de cal branca com areão grosseiro e lamelibrânquios (topo interior do alçado norte da Torre); Amostra B: argamassa de cimento (topo exterior do alçado nascente da Torre); Amostra C: argamassa de cal com revestimento rosado (muro 2); Amostra D: argamassa de cimento (escadas de acesso à Torre); Amostra E: argamassa de cimento (junto ao muro 4); Amostra: F: argamassa de cal com alteração cromática — manchas de oxidação (topo exterior do alçado sul da Torre); Amostra H: argamassa de cal branca (topo interior do alçado sul da Torre); Amostra I: Argamassa de cal branca (topo exterior do alçado sul da Torre); Amostra J: Argamassa com areão grosseiro e lamelibrânquios (muro 2); Amostra L: argamassa de cal branca (muro 7).

As argamassas foram recolhidas de forma cuidadosa, de modo a não causar um dano visível nas estruturas. As amostras foram numeradas e transportadas para laboratório em recipientes apropriados, evitando a perda de material ou a contaminação das amostras.

> Análise laboratorial

As amostras foram caracterizadas por várias técnicas laboratoriais. Os ensaios decorreram no Laboratório de Mineralogia e Petrologia do Instituto Superior Técnico.

EXAME À LUPA BINOCULAR

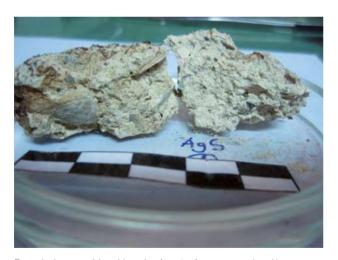
Permitiu a observação e identificação visual dos diversos materiais existentes nas amostras, sendo possível obter uma descrição sumária sobre a morfologia dos elementos constituintes e sobre os processos de execução utilizados.

DETERMINAÇÃO DO TEOR INSOLÚVEL

Possibilitou, através do ataque com ácido clorídrico, determinar a parte insolúvel da amostra, o que na maioria dos casos corresponde aos inertes, permitindo determinar o traço (proporção ligante/inerte) da argamassa em estudo.

ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER

Foi utilizada para identificar os minerais constituintes das amostras, bem como a presença de constituintes orgânicos, tais como os grupos funcionais dos aglutinantes, vernizes e adesivos orgânicos.



Exemplo do exame à lupa binocular. Amostra A: argamassa de cal branca com lamelibrânquios de grandes dimensões e muito abundantes. O inerte utilizado apresenta grande dispersão granulométrica, com predominância para os cristais de grande dimensão, sendo raros os minerais de cor escura.



Exemplo do exame à lupa binocular do resíduo insolúvel. Amostra A: observa-se material fino terroso. Entre os cristais de grandes dimensões foi possível identificar quartzo e feldspatos (albite), enquanto nos cristais de pequena dimensão observa-se quartzo, feldspatos e moscovite.

Resultados da espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier

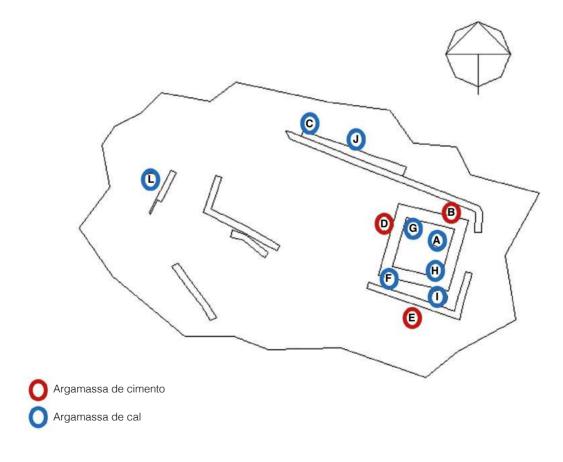
DESIGNAÇÃO	MINERAIS IDENTIFICADOS		
DA AMOSTRA	LIGANTE	INERTE	
Amostra A	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo. Vestigiais: moscovite. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: quartzo, moscovite e minerais argilosos.	
Amostra B	Não foi analisada por se tratar de uma amostra igual à amostra D.		
Amostra C	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo e sulfato de cálcio. Vestigiais: moscovite. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte. Revestimento Rosado: carbonato de cálcio, calcite e minerais argilosos.	Material fino terroso: quartzo, moscovite, minerais argilosos e material orgânico.	
Amostra D	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo e sulfato de cálcio. Vestigiais: moscovite. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino cinza claro: quartzo, material orgânico. Pequeno mineral escuro: minerais argilosos, moscovite e quartzo (composição de um xisto).	
Amostra E	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: sulfato de cálcio, moscovite e quartzo. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino cinzento: quartzo, material orgânico. Pequeno mineral escuro: minerais argilosos, moscovite, biotite e quartzo (composição de um xisto).	
Amostra F	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: moscovite. Vestigiais: quartzo. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: moscovite, quartzo, minerais argilosos e material orgânico.	

DESIGNAÇÃO	MINERAIS IDENTIFICADOS	
DA AMOSTRA	LIGANTE	INERTE
Amostra G	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: moscovite. Vestigiais:quartzo. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: quartzo, moscovite, minerais argilosos e material orgânico.
Amostra H	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: moscovite. Vestigiais: quartzo. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: quartzo, minerais argilosos e material orgânico. Pequeno mineral escuro: quartzo e minerais argilosos.
Amostra I	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo, moscovite, minerais argilosos e material orgânico. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino cinza claro: quartzo, minerais argilosos e material orgânico. Pequeno mineral escuro: moscovite, quartzo e minerais argilosos.
Amostra J	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo, moscovite e minerais argilosos. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: quartzo e minerais argilosos. Pequeno mineral escuro: moscovite, quartzo e minerais argilosos.
Amostra L	Mais abundantes: calcite e carbonato de cálcio. Presentes: quartzo, moscovite, minerais argilosos e material orgânico. Observações: o quartzo e a moscovite identificados são contaminação do material mais fino do inerte.	Material fino terroso: quartzo e minerais argilosos. Pequeno mineral escuro: minerais argilosos, moscovite e quartzo.

As amostras recolhidas permitem concluir que existem dois tipos de argamassas presentes nestas estruturas: argamassas hidráulicas de cimento (B, D e E) e argamassas de cal (A, C, F, G, H, I, J e L).

As diferenças observadas nas argamassas de cimento ao nível da cor, textura e granulometria do aglomerado apontam para a existência de, pelo menos, duas campanhas de intervenção distintas onde estas foram utilizadas. Estas argamassas correspondem às obras de adaptação que decorreram na década de 40 do século XX.

Comparando os aglomerados utilizados nas argamassas de cal e nas de cimento, observa-se que os materiais utilizados nas de cal apresentam uma maior dispersão granulométrica, materiais mais grosseiros e com maior

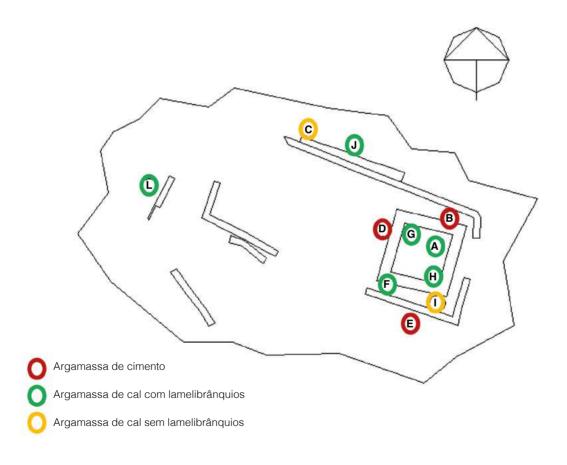


variabilidade de minerais utilizados. Os inertes utilizados nas de cimento são, essencialmente, constituídos por cristais de quartzo, apresentando-se mais rolados, denotando uma maior maturação.

As amostras de argamassas de cal (A, C, F, G, H, I, J e L) não apresentam diferenças acentuadas, já que foi utilizado o mesmo tipo de inertes e de ligante. Destas argamassas apenas as amostras I e C não apresentam vestígios de lamelibrânguios. A argamassa C é a que mani-

festa menor dispersão granulométrica, aglomerados com menor dimensão, não apresentando fragmentos de xisto, denotando assim um maior cuidado na sua execução. Esta argamassa é um vestígio de um antigo revestimento do muro. A ausência de lamelibrânquios na amostra I não é representativa, tendo sido possivelmente apenas um acaso de amostragem.

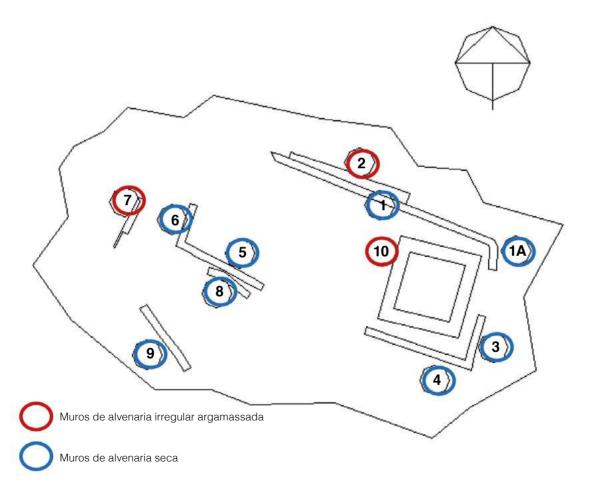
O tipo de aglomerados utilizados aponta para a utilização de materiais da zona, possivelmente areias do rio



Sousa, já que existem grãos de xisto e alguma variação na granulometria. As areias de rio apresentam uma menor maturidade dos inertes, com maior variabilidade dos minerais e maior angulosidade dos cristais, correspondendo ao tipo de areias observado nas amostras recolhidas. A maioria das argamassas de cal, quer as de tom bege (amostras F, G, H, I, J e L), quer as de cor branca (amos-

tras A e C), apresentam na sua constituição uma quantidade apreciável de materiais muito finos constituídos por minerais argilosos.

Apenas foi possível recolher amostras de argamassas nos muros 2 e 7, já que os restantes são muros de alvenaria seca.



As argamassas recolhidas no muro 2 (amostra C e J) são de cal, notando-se um maior cuidado na execução daquela que serve de suporte ao revestimento (amostra C). A amostra J é mais friável, apresentando maior dispersão granulométrica, possivelmente correspondendo à camada de emboço. Foi possível identificar a composição do revestimento observado no muro 2, tratando-se de um revestimento de cal ao qual foram adicionados minerais argilosos (terras), conferindo-lhe um tom rosado.

Nas argamassas que apresentam alteração cromática à superfície (amostra F e G), com tons alaranjados, apenas foi possível identificar a existência de minerais argilosos, devido à lavagem dos materiais terrosos, sem que existisse contaminação por materiais metálicos oxidados.

A amostra G, que apresentava alterações ao nível da cor e textura, por ter permanecido aterrada durante vários anos, não mostrava diferenças substanciais na sua composição.

As fracas diferenças detetadas nas análises realizadas nas argamassas de cal recolhidas nas duas estruturas, Torre e muros, não permitem afirmar que estas construções tenham sido executadas em épocas diferentes, já que foi utilizado o mesmo tipo de ligante – cal – e o mesmo tipo de aglomerados – areias do rio Sousa.

LÍDIA DO VALE COSTA

Natural de Viana do Castelo. Nasceu em 1955.

Licenciada em Arquitetura pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, em 1979.

Iniciando a carreira profissional na área da reabilitação urbana, trabalha depois em ordenamento do território e em planeamento e desenho urbano, incluindo a salvaguarda e reabilitação de centros históricos.

Dedica-se também à salvaguarda e valorização do património edificado, no âmbito dos estudos e projetos de arquitetura e de conservação e reabilitação de imóveis e espaços exteriores.

Tendo colaborado, entre 1996 e 2007, com a extinta Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais em estudos e projetos de intervenção em património cultural construído, foi coautora do estudo para a ampliação da Rota do Românico, designado *Inventário de Edifícios Românicos dos concelhos de Amarante, Baião, Celorico de Basto, Cinfães, Marco de Canaveses e Resende.*

MARIA ANTÓNIA SILVA

Natural de Castelões de Cepeda, Paredes. Nasceu em 1962.

Licenciada em Ciências Históricas pela Universidade Livre do Porto, em 1985. Mestre em Arqueologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, onde, em 1994, defendeu tese subordinada ao tema *A Cerâmica Castreja da Citânia de Briteiros*.

Desempenhou funções de docência e de investigação na Universidade Portucalense Infante D. Henrique até 2003. É técnica superior de Arqueologia no Município de Paredes, onde tem desenvolvido trabalhos arqueológicos, bem como ações de divulgação patrimonial.

FÁTIMA LLERA

Técnica de Conservação, Manutenção e Restauro da Pedra em Monumentos Históricos, curso ministrado pelo antigo IPPC – Instituto Português do Património Cultural, de março de 1992 a março de 1994.

Responsável pela In Situ – Conservação de Bens Culturais, Lda., na qualidade de sócia-gerente, desde 1996, lidera todas as atividades de conservação e restauro desenvolvidas pela empresa, tanto na produção de obras, como nos levantamentos, estudos e projetos sobre património histórico construído.

MADALENA RODRIGUES

Licenciada em Geologia Aplicada e do Ambiente pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, realizou estágio profissionalizante no Grupo de Estudos de Rochas Ornamentais do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em 1998-1999. Entre 2000 e 2003, foi bolseira da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), no Laboratório de Mineralogia e Petrologia do Instituto Superior Técnico, em projetos de contaminação salina e fenómenos de alteração cromática de monumentos em pedra.

Tem colaborado com a In Situ – Conservação de Bens Culturais, Lda., desde 2004, em diversos projetos de conservação e restauro de património edificado, na elaboração de propostas técnicas e acompanhamento técnico de obras de conservação.

Em 2011, participou no projeto de cooperação transnacional "Caracterização dos materiais dos monumentos históricos da região de Tanger-Tétouan, Marrocos, processos de alteração e propostas de soluções de restauro", no âmbito do convénio FCT/Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique 2010-2011.

